PUBLICATIONS
DE
L'OBSERVATOIRE D'ATHÈNES.
IIme SERIE, TOME I.

BEITRÄGE
ZUR
PHYSIKALISCHEN GEOGRAPHIE
VON
GRIECHENLAND

VON
J. F. JULIUS SCHMIDT,
DIRECTOR DER STERNWARTE ZU ATHEN.

I. Zur Topographie; Höhenbestimmungen.
II. Ueber Bourdon's Metallbarometer.
III. Das Klima von Athen, nebst phänologischen Notizen und Angaben über Maxima der Vegetation in Attika.

ATHEN 1861.
KARL WILBERG.

Sr. Excellenz

dem Herrn

SIMON, FREIHERRN VON SINA,

Herrn zu Hodos und Kizdia etc., Sr. griechischen Majestät ausserordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister; Grosskreuz, Commandeure und Ritter hoher Orden, etc. etc.

dem Protector der Sternwarte zu Athen

widmet diese Studien

in dankbarer Verehrung

der Verfasser.

Vorwort.

Indem ich hiermit die ersten Arbeiten der Oeffentlichkeit übergebe, welche ich während des provisorischen Zustandes der Sternwarte zu Athen ausgeführt habe, erscheint es angemessen, den Zweck und die nähere Veranlassung gerade zu solchen Studien anzudeuten, sowie den Umstand zu erklären, weshalb ich mit dem nicht astronomischen Theile den Anfang machen musste. Als durch die Munificenz Sr. Excellenz des Freiherrn von Sina die nach kurzer Blüthe bald in Vergessenheit gerathene Sternwarte wiederhergestellt ward, lag es in der Absicht ihres hohen Protectors, dass ausser den astronomischen Arbeiten auch die physikalisch-geographischen Studien des Landes möglichst berücksichtigt würden. Ohne diese gleich anfangs fest bestimmen zu wollen, blieb es mir überlassen, bei der Uebernahme der Sternwarte im December 1858 den Verhältnissen gemäss zu verfahren, anstatt die Zeit mit Plänen zu verlieren, nach denen etwa grössere Unternehmungen auszuführen wären; denn die damalige Beschaffenheit der Sternwarte, sowie die völlige Unbrauchbarkeit aller Instrumente führte von selbst auf den Weg, den ich während der Dauer solcher Verhältnisse einzuschlagen hatte. Das Gebäude bedurfte namhafter Reparaturen, und diese konnten erst im Verlaufe des Jahres 1859 ausgeführt werden. Von den Instrumenten liess sich, sofern ich nicht selbst gleich wieder nach Europa zurückkehren wollte, um neue zu kaufen, nur der Refractor einigermaassen in Stand setzen. Um also die Zeit möglichst zu benutzen, liess ich mit meinen eigenen Instrumenten die meteorologischen Beobachtungen unmittelbar nach meiner Ankunft in Athen ihren Anfang nehmen, und trat später zu verschiedenen Zeiten jene kleinen Excursionen und Reisen an, auf denen ich mich mit der Topographie im Allgemeinen, mit den Höhenmessungen im Besondern beschäftigte,

ohne dabei die Interessen der Archäologie einerseits, und die der Naturwissenschaft andererseits, soweit meine Kenntnisse und Neigungen reichten, ganz zu vernachlässigen. Da nun die astronomischen Beobachtungen nicht vor dem November 1859 begannen, und erst seit dem Frühling 1860 mit Nachdruck betrieben wurden, überdies aber der Rechnungen wegen viel Zeit erforderten, so beschloss ich, die nicht astronomischen Arbeiten zuerst drucken zu lassen, obgleich sie der zweiten Serie der «Athenischen Publicationen» angehören, während die speciell astronomischen die erste bilden werden. Jedes Jahr, so hoffe ich, sollen zwei Bände solcher Mittheilungen in beiden Richtungen erscheinen, und ich werde der Mannichfaltigkeit des Inhalts der zweiten Serie im voraus keine festen Grenzen bestimmen, da ich nicht zu irren glaube, wenn ich in dem stets bewährten Wohlwollen Sr. Excellenz des Freiherrn von Sina die Garantie für den fernern Bestand der Sternwarte und für die ungehinderte Ausführung der durch sie veranlassten Arbeiten erblicke.

Es bedurfte für mich keines langen Aufenthaltes in Griechenland, um einigermaassen in allgemeinen Umrissen das für das Studium der Natur hierselbst Geleistete zu erkennen, und das noch zu Erstrebende annähernd zu übersehen. Ist es gleich nicht meine Absicht, die Resultate der Bemühungen in den zwei letzten Jahrhunderten im einzelnen darzulegen, und noch weniger, auf die Verdienste der alten hellenischen Naturforscher zurückzugehen: so kann ich mir doch nicht versagen, beiläufig an das zu erinnern, was wir seit dem 17. Jahrhundert in der angedeuteten Richtung vorzugsweise, oder vielmehr fast ausschliesslich der Thätigkeit abendländischer Gelehrten und Reisenden verdanken.

Vieles die Topographie Griechenlands Betreffende ist schon seit dem Ende des 17. Jahrhunderts bei Gelegenheit archäologischer Untersuchungen bekannt geworden, ebenso manches durch spätere Reisende, die, dem damaligen Zustande der Wissenschaft entsprechend, oft neben ihren speciellen Beobachtungen sich vielseitiger umsahen, als es heutzutage gemäss der Ausdehnung der einzelnen Gebiete räthlich oder ausführbar erscheint. Ein solcher war um 1700 Tournefort, einer der ersten Wiederentdecker des fast verschollenen Griechenlands, soweit man das Interesse für diesen Theil Europas nicht lediglich von der archäologischen Seite auffassen will. Aber allgemeine Geographie, und daneben Topographie im Speciellen ward erst möglich nach der Vollendung der grossen von Franzosen und Engländern in diesem Jahrhundert vollendeten trigonometrischen und sonstigen Aufnahmen, die uns nun in den bekannten Land- und Seekarten vorliegen. Die Meteorologie ist ebenfalls nicht

ohne Vertreter geblieben. Manche Reisende auf dem Festlande oder auf den Inseln bestimmten wenigstens vorübergehend die Lufttemperatur, oder notirten die Seltenheit des Regens, die Klarheit und Trockenheit der Atmosphäre, oder sie bemühten sich, wie Forchhammer und v. Hahn, jene Erscheinungen der Natur schärfer aufzufassen, die zur Erklärung alter hellenischer Mythen dienen können. Doch erst durch die mehr umfassenden Beobachtungsreihen von Peytier und Fraas, und griechischerseits seit den Beobachtungen von C. Bouris und Papadakis zu Athen, konnte man sagen, das Klima wenigstens eines Theiles von Attika ungefähr erkannt zu haben.

Sehr bedeutend sind seit langen Jahren die botanischen Arbeiten der Ausländer, und aus der grossen Reihe derselben, wie sie von Griesebach und Fraas aufgezählt werden, genügt es zu nennen: Belon 1546, Wheler 1689, Tournefort 1700, Buxbaum 1728, Forskål 1775, und besonders Sibthorp 1785 und 1793 bis 1795, Clarke 1800, d'Urville 1819 und 1820; die vielseitig thätigen Mitglieder der französischen Expedition in Morea, Griesebach 1839; unter den neuern: Fraas, Boissier, Sartori, v. Heldreich und der Grieche Orphanides. Auch das Studium der Fauna Griechenlands hat längst begonnen, fragmentarisch theilweise durch die ältern Reisenden. Viel verdankt man der französischen Expedition in Morea, den englischen und deutschen Reisenden, und ich nenne aus der neuern Zeit nur Kiesenwetter und Krüpper, von den in Griechenland wohnhaften: Dr. Lindermayer, v. Heldreich zu Athen und Dr. Erhardt auf Syra u. s. w.

In ähnlicher, aber mehr fragmentarischer Weise ward auch die Geologie Griechenlands von frühern Reisenden berücksichtigt; doch gab erst Fiedler's alle Theile des Königreichs umfassende Reise (1834 bis 1837) den allgemeinen Ueberblick über die vorkommenden Formationen und ihre ungefähren Grenzen. Manche Einzelheiten haben verschiedene Reisende hinzugefügt, namentlich über die Inseln des aegäischen Meeres, um nur an Santorin und Creta zu erinnern. Die Wichtigkeit der fossilen Funde zu Pikermi bei Athen erlaubt wol, die Arbeiten von Wagner und Roth zu nennen, durch welche angeregt man, als bereits ein Vierteljahrhundert nach der Entdeckung verflossen war, in den letzten sechs bis sieben Jahren angefangen hat, nach Gaudry auch seitens des athenischen Museums sich mit diesem Gegenstande ernstlich zu beschäftigen. Endlich besitzen wir für die chemische Untersuchung mancher Heilwasser und Quellen, sowie verschiedener Mineralien, die seit vielen Jahren von Landerer zu Athen ausgeführten Analysen.

Man darf sonach schliessen, dass unter allen Naturstudien in Griechenland bisjetzt die topographischen die grösste Vollständigkeit erreicht haben, nicht nur wegen der bereits erwähnten Arbeiten, sondern auch, weil bei Gelegenheit so vieler archäologischen Forschungen — das Resultat der allen civilisirten Nationen eigenen Pietät gegen den unerloschenen Ruhm des alten Hellas — eine grosse Anzahl topographischer Orientirungen, Specialkarten und Beschreibungen bekannt geworden sind, und es genügt hier, auf Namen wie Pouqueville, Leake, Ulrichs, Ross hinzuweisen. In ähnlicher, wenn nicht in noch grösserer Vollständigkeit vorhanden, darf man das bisjetzt erlangte botanische Material dem erstern zur Seite stellen.

Vergleichen wir indessen die gesammten seither in Griechenland begonnenen naturwissenschaftlichen Bestrebungen mit dem in dem übrigen Europa Erreichten, so darf man sich nicht verhehlen, dass Griechenland noch merklich zurückstehe, und dass erst dann, wenn in diesem Lande einheimische, selbständig arbeitende Kräfte auftreten, der vorhandene Schatz nach und nach wird gehoben werden können, den bei aller anscheinenden Oede und Rauheit eine eigenthümlich mannichfaltige, selbst reiche Natur darbietet.

Ich will dabei besonders den Nutzen hervorheben, den die Verbreitung geologischer und chemischer Kenntnisse, das Interesse für meteorologische Beobachtungen, die Neigung für ernste land- und forstwissenschaftliche Studien und für das Montanwesen gewähren könnte. Wer diesem Lande wohl will, darf sich nicht scheuen, auf alle Mängel und Lücken standhaft hinzuweisen, deren Existenz durch den allgemeinen Naturzustand Griechenlands hinlänglich angedeutet wird.

Im Sinne solcher Auffassung, und gemäss der Aufgabe, die neben den astronomischen Beobachtungen mir von Sr. Excellenz dem Freiherrn von Sina zugewiesen ward, habe ich in den beiden Jahren 1859 und 1860 jene Arbeiten begonnen, deren Resultate in ihrer ersten Hälfte jetzt vorliegen. Sie geben die meteorologischen Charaktere für Athen sehr vollständig; doch findet man später wesentliche Zugaben im Berichte für 1860. Die topographischen Beobachtungen, soweit es Höhenbestimmungen sind, umfassen die Gebiete: Korinth, den Isthmus, Perachóra, die Gegend von Megara und Eleusis, den Parnes; in der Diakria die Linie von Markopulo auf Marathon und Rhamnus; den Pentelikon, den Hymettos; die Gegend um Athen, die Inseln Salamis und Syra. Das Jahr 1860 lieferte Materialien für Böotien, den Kithäron, das Gebiet von Theben bis zum Euripos; Euböa von Chalkis bis Kumi; die Mesogäa von Attika und die Insel

Aegina. Die Zeit des Erscheinens der Reisebeschreibung ist noch unbestimmt; doch werden alle diese Arbeiten sich in dem Maasse vermindern, als die Bestrebungen, die Einrichtung der Sternwarte nach und nach zu vollenden, gefördert werden.

Athen, den 2. December 1860.

J. F. Julius Schmidt.

Inhaltsverzeichniss.

Zur Topographie Griechenlands.

1. Höhenmessungen.

Seit dem Erscheinen der grossen französischen Karte Griechenlands besitzen wir über alle Theile dieses Königreiches ein sehr anschauliches, nach der gewöhnlichen Methode entworfenes, aber in vielen mangelhaften Abdrücken ein weniger deutliches Bild. Die Gradeintheilung ist leider die hunderttheilige, d. h. der Umfang der Erde wird zu 400°, anstatt, wie seit alter Zeit, zu 360° gerechnet. In dieser Karte findet man eine nur geringe Zahl trigonometrischer Höhenbestimmungen angemerkt, meistens hohe Punkte, oder solche, welche für die Dreiecksmessungen besonders wichtig waren. Im Uebrigen geht es mit den Höhenangaben zahlreicher Punkte ähnlich wie bei den trefflichen Karten anderer Länder; sie sind nicht vermerkt, und da ein Text der Karte entweder nicht beigegeben ist, oder dem Einzelnen die Einsicht der Originalangaben in den Archiven nur ausnahmsweise zufällt, so bleiben viele Lücken auszufüllen. An diesem Orte werde ich nicht näher erörtern, welche Gründe der Geolog, der Botaniker, der Ingenieur, der Forstmann hat, um für gewisse Fälle die Höhenverhältnisse eines Landes genau oder annähernd zu kennen. Ich setze sie lieber als hinlänglich bekannt voraus, und bemerke gleich am Eingange, dass ich mir seit dem Jahre 1854 zur Aufgabe gestellt habe, auf allen meinen Reisen zu Gunsten der oben angedeuteten Zwecke möglichst zahlreiche Höhenbestimmungen auszuführen, und zwar mit dem Barometer und dem Metallbarometer. Ueber die Unsicherheit der Barometerresultate ist in den letzten Jahren Vielerlei ge-

schrieben worden. Ich finde indessen nur zu bemerken, dass es schwerlich ein Instrument geben wird, mit welchem man nicht schlechte Resultate sollte erhalten können. Wer den Barometer richtig behandelt, wer die correspondirenden Beobachtungen auf das strengste überwacht oder überwachen lässt, und alle diejenigen nachtheiligen Umstände möglichst vermeidet, welche, als sehr bekannt, scharfe Endergebnisse unmöglich machen, wird leicht zu der Ueberzeugung kommen, dass der Barometer ein vortreffliches und wichtiges Instrument sei, und dass innerhalb recht weiter Grenzen seine Resultate brauchbar und genau sind. Wenn man aber weiss, dass über Strecken von 10—20 und mehr Meilen Distanz das Gesetz abnehmender Dichtigkeit in den atmosphärischen Schichten nur unvollkommen ausgedrückt ist, und dass bei solchen Entfernungen, respective bei grossen Höhendifferenzen, die Wärmehypothese üble Einflüsse und Fehler bewirkt, wird für diese Fälle billigerweise auch nur auf ein Minimum des erwarteten Erfolges hoffen dürfen, und bedenken, dass es noch viele andere Dinge gibt, die sich nicht in einem Male erledigen lassen. Wo man also wie bei grossen Reisen in unbekannten Ländern mit ungünstigen Umständen jeder Art zu kämpfen hat, soll man sich mit Näherungen begnügen, die immer ihren Werth haben, namentlich wenn sie die ersten sind. Wenn aber die günstigsten Verhältnisse vorliegen, zumal Nähe des Meeres, oder eine genau bestimmte Basis, so hat man es meist in seiner Macht, durch zweckmässige Anlage und Vermehrung der Beobachtungen selbst dann gute Resultate zu erzielen, wenn gar keine correspondirende Beobachtung vorhanden ist, wofür unter anderm auch meine am Vesuv und an der Küste von Neapel ausgeführten Messungen die Beweise liefern. Es ist ebenso wenig zulässig, die Güte barometrischer Werthe danach zu schätzen, dass sogar noch die einzelnen Fusse übereinstimmen (ein Umstand, der mich bei gewissen Angaben stets mit Mistrauen erfüllt hat), als ein kritisches Urtheil dadurch erledigt zu glauben, Barometerresultate mit denen trigonometrischer Operationen unmittelbar zu vergleichen, ohne auf die meist schwierige Untersuchung aller Nebenbedingungen einzugehen, welche fördernd oder hindernd mit diesen Arbeiten verbunden waren.

Was den Gebrauch des Metallbarometers anlangt, so verweise ich Diejenigen, welche Näheres über die Leistungen dieses merkwürdigen Instrumentes zu erfahren wünschen, auf meine beiden, diesen Gegenstand behandelnden Schriften, die nach 1855 in Olmütz erschienen sind, und denen ich jetzt die dritte Abhandlung beifüge. Im Uebrigen beschränke ich mich hier darauf zu behaupten, dass meine mit dem Bourdonschen Metallbarometer gemessenen

Höhen sehr nahe die Genauigkeit der besten Barometerbeobachtungen besitzen, und sie mehrfach noch übertreffen; und da ich überdies in einer dritten Abhandlung meine fernern Untersuchungen über die Metallbarometer bekannt gebe, so kann ich gegenwärtig wol alle hierauf bezüglichen Details übergehen und annehmen, dass die Höhenresultate auch wegen der Anwendung des Metallbarometers einiges Interesse besitzen. In den meisten Fällen habe ich in Athen theils auf der Sternwarte, theils in der Stadt correspondirende Ablesungen besorgen lassen, wenn ich auf Reisen und Excursionen mit Höhenmessungen beschäftigt war. Indessen habe ich mich fast immer so einrichten können, dass ich unterwegs die Tagescurve für einen bestimmten Ort ermitteln konnte, dessen Seehöhe ich zur selben Zeit, oder später festzustellen wusste. Auch selbst dann, wenn ich stets in der Nähe des Meeres blieb, also im Ueberfluss Ablesungen im Niveau der See selbst erhielt, und für dieses die genaue Tagescurve des Barometerstandes fand, liess ich dennoch in Athen die correspondirenden Beobachtungen ausführen, um die Unterschiede bei wechselnden Entfernungen kennen zu lernen.

Die sehr grosse Anzahl aller seit dem December 1858 in Attika und auf den Inseln Syra und Salamis erhaltenen Messungen ganz im Detail mitzutheilen, halte ich nicht für zweckmässig. Eine Menge von Punkten ist, an sich betrachtet, ganz ohne Interesse, und gewinnt nur unter gewissen Beziehungen einigen Werth. Ich werde daher die Originalbeobachtungen, und zwar im reducirten Zustande, nur für ausgezeichnete und berühmte Punkte mittheilen, und für solche, welche gelegentlich einige topographische Wichtigkeit besitzen. Alles Uebrige gebe ich später schon als definitive Seehöhen.

Für die folgende Tafel dienen diese Anmerkungen:

1. Als correspondirende Beobachtungen (schon reducirt) sind die Werthe im meteorologischen Abschnitte für die betreffenden Tage anzusehen, welche sämmtlich jetzt veröffentlicht werden.
2. Die Barometerangaben sind vollständig und auf Null-Grad reducirt. Die Höhen berechne ich stets nur nach der Carlinischen Tafel. Die Barometerstände sind wegen der vollständigen Reduction so aufzufassen, als wären sie an einem fehlerlosen Normalbarometer angestellt.
3. Die Stände des Metallbarometers sind ebenfalls im obigen Sinne vollständig reducirt.
4. Die im Schatten beobachteten Lufttemperaturen sind Centi-Grade, und wegen des Fehlers im Nullpunkte verbessert.

5. Der bei weitem grösste Theil der Ablesungen geschah so, dass das Gefäss des Barometers den Boden berührte, namentlich am Strande des Meeres.
6. Für besondere Fälle wird die Localcorrection der Höhe des Instrumentes beigefügt.
7. *B* bedeutet die Angabe des völlig reducirten Quecksilberbarometers, *A'* die des Metallbarometers, *t* die des hunderttheiligen Thermometers.
8. *T* bedeutet die mittlere Zeit von Athen, bürgerlich gerechnet, wobei die Vormittagsstunden ein Minuszeichen erhalten.

Höhenmessungen 1858, 1859.

Nr.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	1858.				
	Dec. 2.	U. M.			
1	Piräus, am Meere	— 6 50		337,73‴	13,4°
2	Buden a. d. Piräusstrasse	— 7 25		337,16	13,6
3	Athen, Hôtel Vitalis, unten. (Seit Herbst 1859 heisst es Hôtel Byzanz.)	— 8 7	334,74‴	334,84	14,1
4	» Hôtel Vitalis, unten	— 11 33	334,70	334,72	9,5
	Dec. 3.				
5	Athen, Hôtel Vitalis, unten	1 50	333,88	333,63	20,9
6	» Universität, Fuss der Säulen . .	2 5		333,36	
7	» Hadriansthor	2 23		333,80	
8	» Jupitertempel, westl. Säule . . .	2 25		333 58	
9	» Kallirhoë im Ilissos	2 36		334,66	
10	» grosse Ilissosbrücke, oben	2 40		334,48	
11	» Spital, südl. von der Akropolis	3 5		333,72	
12	» Akropolis, höchster Pfad östlich unter der grossen Grotte . . .	3 12		332,69	
13	» » grosse östl. Grotte, inwendig	3 18		332,17	
14	» » Kapelle im Dionysostheater, südl. unter den zwei Säulen .	3 22		332,21	
15	» » südl. Eingang zum Theater des Herodes Attikus	3 35		333,10	
16	» Areopag, Gipfel	3 45		332,65	
17	» » westlichster Fuss dieses Felsens an der neuen Akropolisstrasse	3 54		333,89	
18	» Sternwarte auf d. Nymphenhügel, Hausflur	4 1		332,52	

Nr.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
19	Athen, Pnyx, mittlere Gipfelhöhe	4 10		332,61‴	
20	» Kapelle im Thal zwischen Pnyx und Philopappos	4 15		332,88	
21	» Monument des Philopappos, Fusspunkt	4 23		331,13	
22	» Monument des Philopappos, Gipfel	4 27		330,91	
23	» Fuss des Monuments	4 29		331,14	
24	» Rücken des Felsens westl. vom Monument	4 37		331,79	
25	» No. 20	4 46		333,06	
26	» Pnyx, oberes Plateau (glatte Felsebene)	4 50		332,69	
27	» Sternwarte, Hausflur	4 56		332,65	
28	» Theseustempel, Fuss der Säulen	5 5		334,48	
29	» Hôtel Vitalis, unten	5 27	334,13‴	334,06	18,4°
30	» » »	7 18	334,55	334,60	17,9
	Dec. 4.				
31	Athen, Hôtel Vitalis, unten	2 10	335,01	334,98	20,2
32	» Theseustempel, Fuss der Säulen	2 37		335,36	
33	» Sternwarte, Hausflur	2 47		333,87	
34	» Hagia Triada, Gegend des alten Dipylon	2 55		336,03	
35	» Botanischer Garten, Fontaine . .	3 18		336,81	19,4
36	» Hôtel Vitalis, unten	4 5	335,21	335,13	18,8
37	» »	6 18	335,36	335,26	17,4
	Dec. 5.				
38	Athen, Hôtel Vitalis, unten	— 9 18	334,89	334,84	19,4
39	» Haus im Thal zwischen Lykabettos und Anchesmos	— 9 37		334,42	
40	» Anchesmos (Steinbruchhügel) östliche Felszacke	— 9 58		331,40	18,0
41	» Anchesmos, höchstes Felshorn (zu addiren ist später + 2,5 Toisen)	— 10 6		331,26	

Nr.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
42	Athen, kleiner weissgrauer Hügel, nordwestlich am Anchesmos . .	U. M. — 10 15		332,60‴	17,7°
43	» Regenriss (Rhevma) am Ostrande der Stadt	— 10 42		334,71	
44	» Hôtel Vitalis	— 11 5	334,59‴	334,73	20,0
45	» » »	12 0	334,62	334,56	20,1
46	» » » unten	3 46	334,06	333,98	17,9
47	» Universität, Fuss der Säulen . .	3 57		333,69	
48	» Lykabettos, kl. Kapelle an der Nordseite der westlichen Kuppe	4 26		328,26	
49	» » westlicher Fuss der senkrechten Wand der Westkuppe	4 30		329,92	
50	» » grosser Sattel zwischen beiden Hauptgipfeln	4 42		328,01	
51	» Lykabettos, Westgipfel, Kapelle Hagios Georgios	4 52		326,25	
52	» Hôtel Vitalis	5 47	334,14	334,21	16,0
53	» » »	7 30	334,23	334,25	15,9
	Dec. 9.				
54	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 8 22	336,45	336,50	12.7
55	» grosse Brücke der Patissiastrasse	— 8 50		336,84	
56	» Patissia, südlichstes Haus an der Hauptstrasse	— 9 6		336,26	
57	» » kleine Kapelle mit blauer Kuppel	— 9 15		335,59	
58	» » grosse gefasste Quelle (am Tricupi-Garten)	— 9 20		335,57	
59	» » Felshöhen südöstl., Gipfel 1, nördliche Ausläufer des Turko Vouni	— 9 33		333,50	
60	« » Felshöhen südöstl., Gipfel 2, nördliche Ausläufer des Turko Vouni	— 9 41		332,10	14,1
61	» » Felshöhen südöstl., Gipfel 3, nördliche Ausläufer des Turko Vouni	— 10 6		332,01	14,1

Nr.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
62	Athen, Quelle = No. 58	— 10 22		335,61'''	
63	» Kapelle = » 57	— 10 25		335,67	
64	» Haus = » 56	— 10 34		336,27	17,4°
65	» Brücke = » 55	— 10 53		336,95	
66	» Hôtel Vitalis, oben	— 11 7	336,42'''	336,39	16,9
	Dec. 10.				
67	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 8 30	336,67	336,68	13,4
68	» Russische Kirche	— 8 51		336,33	
69	» Hadriansthor	— 8 56		336,88	
70	» Jupitertempel, westliche Säulen .	— 8 57		336,75	
71	» grosse Ilissosbrücke, oben . . .	— 8 59		337,52	
72	» Kallirhoë im Ilissos	— 9 0		337,68	13,4
73	» alte Windmühle auf dem Hügel südlich von Kallirhoë	— 9 12		336,04	
74	» Stadium, nördliche Ebene	— 9 29		336,83	
75	» » Höhle (Tunnel), westl. innerer Eingang	— 9 31		336,60	
76	» » südöstlicher Wall	— 9 36		335,78	
77	» » südlicher Wall	— 9 37		336,02	
78	» » südlichste innere Fläche . . .	— 9 41		336,66	
79	» » nördliche Eingangsebene . . .	— 9 45		336,82	
80	» Ilissos am Stadium	— 9 48		337,12	
81	» das königl. Schloss, Fuss der westlichen Säulen	— 10 7		335,98	
82	» Laufbrunnen zu Ilissia	— 10 23		335,98	
83	» königl. Schloss	— 11 4		335,77	
84	» Hôtel Vitalis, oben	— 11 19	336,67	336,60	14,4
	Dec. 11.				
85	Athen, Hôtel Vitalis, oben	3 30	336,57	336,62	13,3
86	» Thurm der Winde	3 46		336,84	
87	» kleine Kapelle an der Nordseite der Akropolis	3 50		335,94	

No.	*Bezeichnung des Ortes.*	*T.*	*B.*	*A'.*	*t.*
		U. M.			
88	Athen, Akropolis, westl. Eingang (nicht das Beule'sche Thor)	4 2		335,02‴	
89	» » Untere Propyläenstufe (in der Höhe der Invalidenwohnung)	4 7		334,59	
90	» » Propyläen, westl. Säulen .	4 20		334,22	
91	» » Tempel der Nike Apteros, Fuss der Säulen.	4 24		334,17	
92	» » Propyläen, westl. Säulen .	4 31		334,18	
93	» » » » » . . .	4 50		334,26	
94 95	» » Parthenon, Fuss der westlichen Säulen	5 5		333,67	
96	» » » Mitte des Tempels .	5 13		333,56	10,6°
	» » Erechtheion, Fuss der östlichen Säulen	5 17		333,72	
97	» » Propyläen, östliche Säulen	5 22		334,29	
98	» » » westliche Säulen . . .	5 23		334,42	
99	» » untere Treppenstufe bei den Invaliden	5 24		334,80	
100	» » westlicher Eingang	5 25		335,06	
101	» Hôtel Vitalis, oben	6 5	336,76‴	336,89	10,9
102	» » » »	7 41	336,63	336,81	10,7
	Dec. 12.				
103	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 8 48	336,01	335,98	10,5
104	» Hadriansthor	— 9 10		336,13	
105	» Jupitertempel, westliche Säulen	— 9 11		336,00	
106	» grosse Ilissosbrücke, oben . . .	— 9 15		336,64	
107	» Kallirhoe	— 9 16		336,84	
108	» der dortige südliche Windmühlenberg	— 9 37		335,30	11,1
109	» grosse Ilissosbrücke No. 106 . .	— 9 45		336,70	
110	» Felshügel, südl. von der Brücke, Richtung zum Pulvermagazin	— 9 58		335,65	
111	» Plateau der Windmühle am linken Ufer, westlich von der Brücke	— 10 11		336,02	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
112	Athen, Flussbett des Ilissos u. Fahrstrasse, südlich am Philopappos	U. M. — 10 41		338,02'''	
113	» höchste Strassenerhebung südl. am Philopappos	— 10 54		337,15	
114	» Hadriansthor = No. 104	— 11 8		336,07	
115	» Hôtel Vitalis, oben	— 11 27	335,76'''	335,80	12,4°
	Dec. 13.				
116	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 0	334,72	334,93	11,9
117	» Haus im Thale, zwischen Lykabettos und Anchesmos	— 9 22		334,27	
118	» höchster Punkt des Wegs zwischen beiden Bergen	— 9 30		333,44	
119	» höchster Punkt der Strasse nach Ampelokipi, östlich am Lykabettos	— 9 45		332,36	
120	» südlichster Ausläufer des Turko Vouni, Felskuppe	— 10 7		328,80	
121	» Sattel südlich von der Hauptmasse des Turko Vouni	— 10 30		328,77	9,9
122	» Turko Vouni, Hauptgipfel	— 10 57		325,14	9,3
123	» Quelle im Regenriss, westlicher Abhang des Bergs	— 11 50		333,00	13,9
124	» Sattel zwischen Lykabettos und Anchesmos = No. 118	12 8		333,16	
125	» Haus im Thale = No. 117 . . .	12 11		334,27	
126	» Hôtel Vitalis	12 25	334,37	334,51	11,6
	Dec. 14.				
127	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 11	334,16	334,31	10,6
128	» nordöstliche Ecke des königlichen Gartens	— 9 42		333,40	
129	» südöstliche Ecke des königlichen Gartens	— 9 48		334,13	
130	» Ilissos am Stadium	— 9 52		334,59	10,9
131	» Stadium, nördl. Eingangsfläche	— 10 0		334,40	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
132	Athen, Stadium, nordöstl. Ecke des dortigen Walls, Fläche der Mauer	U. M. — 10 2		333,45*	
133	» » Gipfel, etwas östlicher vom Ostwalle des Stadium	— 10 10		332,66	
134	» » Feld, südlich vom südlichen Wall des Stadium	— 10 12		333,56	
135	» » südöstlicher Wall	— 10 15		333,22	
136	» nördliches Ende des Westwalles, Mauer	— 10 32		333,59	
137	» mittlerer Westwall	— 10 34		333,40	
138	» Felsgipfel, westlich am Westwall des Stadium	— 10 42		332,02	
139	» Thal zwischen diesem und dem Mühlenberge bei der Kallirhoe	— 10 52		334,08	
140	» Mühlenberg	— 10 55		333,50	
141	» grosse Ilissosbrücke oben	— 11 0		334,77	
142	» Jupitertempel, westl. Säulen	— 11 5		334,30	
143	» Russische Kirche	— 11 15		333,64	
144	» Hôtel Vitalis, oben	— 11 26	334,05*	334,06	11,9°
145	» » » »	1 46	333,79	333,84	11,8
	Dec. 15.				
146	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 0	335,88		9,4
147	» » » »	— 9 10		336,04	
148	» oberstes Haus an der Westseite des Lykabettos	— 9 31		334,38	
149	» die westliche Felskuppe des Lykabettos, genannt Froschmaul, Gipfel	— 9 40		328,25	9,9
150	» der östliche Fuss dieses kleinen Felsens bei der Spalte	— 9 57		333,08	
151	» kleines Thal zwischen dem Froschmaul und dem grossen Lykabettos	— 10 0		333,36	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
152	Athen, Lykabettos; grosser Sattel, zwischen West- und Ostgipfel	U. M. — 10 20		329,93‴	
153	» » Ostecke des westlichen Gipfels	— 10 22		328,52	
154	» » westlicher Hauptgipfel, Hagios Georgios . . .	— 10 35		328,12	8,4°
155	» » grosser Hauptsattel = No. 152	— 10 50		330,10	
156	» » kleines Thal = No. 151	— 10 59		333,30	
157	» » Froschmaul, östlicher Fuss des Felsens = No. 150	— 11 0		333,02	
158	» » oberes Haus = No. 148	— 11 23		334,16	
159	» Hôtel Vitalis	— 11 37	335,73‴	335,73	11,6
	Dec. 16.				
160	Athen, Hôtel Vitalis, oben	2 24	335,17	335,20	12,4
161	» Botanischer Garten, Fontaine . .	2 56		337,02	11,0
162	» Sternwarte, Hausflur	3 57		334,30	10,9
163	» » »	4 31		334,35	10,9
164	» Pnyx, untere östliche Treppenstufe	4 38		334,59	
165	» » oberes Felsplateau	4 40		334,43	
166	» Akropolis, Eingang des Herodestheaters	4 51		334,59	
167	» » gew. westlicher Eingang zur Burg	4 55		333,51	
168	» » Propyläen, erste Marmorstufe (Höhe der Invaliden) . . .	4 58		333,20	
169	» » » westliche Säulen	5 0		332,66	
170	» » » östliche Säulen	5 1		332,59	
171	» » Parthenon, westliche Säulen .	5 3		332,36	
172	» » Erechtheion, östliche Säulen .	5 5		332,34	
173	» » Parthenon, Mitte	5 7		332,17	9,1
174	» » Propyläen, östliche Säulen . .	5 11		332,75	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
175	Athen, Akropolis, Propyläen, westliche Säulen	U. M. 5 12		332,86‴	
176	» » » untere Treppenstufe bei den Invaliden	5 15		333,45	
177	» » » westl. Haupteingang . . .	5 21		333,67	
178	» kleine Kapelle an der Nordseite der Burg	5 25		334,72	
179	» Thurm der Winde	5 30		335,68	
180	» Hôtel Vitalis, oben	6 7	335,37‴	335,09	
181	» » »	7 55	335,42		8,9°
	Dec. 18.				
182	Athen, Hôtel Vitalis, oben	3 3	335,26	335,24	2,0
183	» » »	3 21		335,25	
184	» Sternwarte, Hausflur	3 48		334,43	1,0
185	» » »	4 29		334,55	1,0
186	» Hôtel Vitalis	4 57	335,23	335,36	1,1
	Dec. 20.				
187	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 8 54	333,21	333,33	— 1,4
188	» » »	— 9 24	333,22	333,42	
189	Buden an der Piräusstrasse	— 9 56		336,30	
190	Piräus, 0ᵗ,33 über See	— 10 30		336,68	
191	» 0,09 » »	— 10 35		336,83	
192	» 0,16 » »	— 11 25		336,80	1,8
193	» nächste Windmühle, südlich	— 11 40		335,53	
194	» 0ᵗ,16 über See	12 47		336,70	0,9
195	Buden an der Piräusstrasse	1 12		336,15	
196	Athen, Hôtel Vitalis	1 44	332,81	332,79	1,4
	Dec. 21.				
197	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 17	333,23	333,51	3,0
198	» am Lykabettos, östlicher Fuss des sogenannten Froschmauls .	— 9 45		330,89	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
199	Athen, Thal zwischen dem sogenannten Froschmaul und dem grossen Lykabettos	U. M. — 9 50		331,09‴	
200	» westliche Felsmasse des grossen Lykabettos, Fuss der senkrechten Wand	— 10 0		328,39	4,1°
201	» kleines Thal = No. 198	— 10 55		330,85	4,2
202	» oberes westliches Haus am Abhange des Lykabettos	— 11 0		331,68	
203	» Hôtel Vitalis	— 11 13	332,87‴	333,12	6,1
	Dec. 29.				
204	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 7	331,31	331,48	13,4
205	» » »	— 9 20		331,48	
206	» Sternwarte, Hausflur	— 9 52		330,76	13,9
207	» » »	— 10 56		330,95	14,4
208	» » »	— 11 31		330,96	14,4
209	» Hôtel Vitalis	12 2	331,43	331,45	15,8
210	» » »	3 14	331,79	331,87	12,9
211	» Stadttheater	3 26		332,56	
212	Kolonos, westlicher Hügel (Ottfr. Müllers Denkmal)	3 55		332,88	12,6
213	» kleine Kapelle, am nördlichen Abhange	4 16		333,47	
214	» östlicher Hügel, Kapelle auf dem Gipfel	4 28		332,62	
215	Dorf Sepolia, Kapelle Hagios Stavroménos	4 51		333,63	
216	» » gr. Kirche	5 15		333,62	
217	» » Kephissosbette	5 17		333,72	
218	» » Kapelle, Hagios Stavroménos	5 25		333,70	
219	Athen, Hôtel Vitalis	6 8	332,31	332,31	11,4
	Dec. 30.				
220	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 8	335,16	335,45	8,9
221	» Sternwarte, Hausflur	— 9 40		334,66	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
222	Athen, Sternwarte, Hausflur . . .	— 11 31		334,72'''	12,2°
223	» Hôtel Vitalis	12 12	335,17'''	334,98	13,1
	1859.				
	Jan. 5.				
224	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 54	335,24	335,32	4,7
225	» Theseustempel, Fuss der Säulen	— 10 17		335,71	
226	» Sternwarte, Hausflur	— 10 31		334,38	5,5
227	» » »	— 11 47		334,07	6,3
228	» Wasser bei Hagia Triada (Dipylon)	12 20		336,46	
229	» Hôtel Vitalis	12 40	335,11	334,69	7,1
230	» » »	2 59	335,35	335,14	6,8
231	Dorf Kypséli, nordöstliches Haus	3 37		333,67	7,4
232	» höchste Felsstrasse, östlich nach Hagia Glykeriá	3 52		331,45	
233	» Kapelle Hagia Glykeriá	4 8		331,30	6,4
234	» dortige Quelle	4 10		331,54	
235	» östlicher Gipfel der Turko-Vounigruppe (nahe dem alten Aquäduct)	5 15		330,18	3,5
236	» Kapelle Omorphi Ekklesia	5 28		331,76	3,8
237	» Kapelle Hagia Glykeriá	5 56		332,14(?)	
238	» hohe Strasse = No. 232	6 4		332,69	
239	Athen, Hôtel Vitalis	6 51	335,45	336,07	3,9
	Jan. 14.				
240	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 10 17	331,45	331,31	6,9
241	Buden an der Piräusstrasse	— 10 56		334,47	
242	Piräus, 0',5 über See	— 11 28		334,48	7,2
243	» in Niveau der See	— 11 43		334,65	
244	» 1',2 über See	12 31		334,64	
245	Buden an der Piräusstrasse.	12 56		334,15	
246	Athen, Hôtel Vitalis	1 32	331,24	331,00	5,8

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Jan. 19.	U. M.			
247	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 55	338,85‴	338,88‴	4,6°
248	» Sternwarte, Hausflur	— 10 24	337,80	337,80	4,6
249	» » nördlicher Saal	— 10 30	337,80		
250	» » » »	— 11 10	337,88		5,8
251	» » Hausflur	— 11 39		337,80	6,4
252	» » nördlicher Saal	— 11 40	337,74		
253	» » » »	— 11 49	337,68		
254	» Hôtel Vitalis	12 17	338,57	338,51	7,2
	Jan. 21.				
255	Athen, Hôtel Vitalis, oben	1 51	339,81	340,06	10,4
256	» Lykabettos, Sattel zwischen beiden Hauptgipfeln	2 28	333,92	333,40	9,9
257	» » westl. Kuppe, Hagios Georgios	2 40	331,49	331,45	9,4
258	» » » » » »	3 5	331,61	331,44	9,4
259	» » Sattel = No. 256	3 17	333,88	333,25	
260	» Ilissos am Stadium	3 45	340,20	340,22	
261	» » Kallirhoe	4 20		340,57	
262	» Hôtel Vitalis	4 45	339,79	339,95	9,5
	Jan. 25.				
263	Athen, Hôtel Vitalis, oben	3 51	337,49	337,47	9,1
264	Buden an der Piräusstrasse	4 29		340,77	
265	Piräus am Strande	5 0	341,03	341,03	
266	» Musikplatz, Terpsithea, Sattel zwischen Munychia und Piräus	5 18		340,58	
267	» am Strande	6 6	340,86	341,10	
268	Buden an der Piräusstrasse	6 32		340,97	
269	Athen, Hôtel Vitalis	7 15	337,69	337,73	6,1
	Jan. 29.				
270	Athen, Hôtel Vitalis, oben	3 56	337,86		7,9
271	» Akropolis, Beulé's Thor, unterste Stufe	4 20	335,86		

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
272	Athen, Akropolis, Propyläen, westliche Säulen	U. M. 4 26	335,45'''		
273	» » Parthenon, westl. Säulen	4 30	334,91		
274	» » » Mitte des Tempels .	4 31	334,88		
275	» » » Basis des Westgiebels	4 35	334,25		7,1°
276	» » » Mitte des Tempels .	4 40	334,87		
277	» » » Basis des Westgiebels	4 43	334,30		
278	» » » Mitte des Tempels .	4 47	334,81		
279	» » » Basis des Westgiebels	4 52	334,23		5,9
280	» » » Mitte des Tempels .	5 0	334,73		
281	» » Propyläen, westl. Säulen	5 7	335,55		
282	» » Beulé's Thor, untere Stufe	5 14	336,12		
283	» » Parthenon, Mitte . . .	5 22	334,89		
284	» » » westliche Säulen . .	5 23	334,90		7,1
285	Athen, Hôtel Vitalis	6 5	338,00		5,4
286	» » »	6 29	338,14		4,5
	Jan. 31.				
287	Athen, Hôtel Vitalis	— 8 35	338,22	337,94'''	4,4
288	Buden an der Piräusstrasse	— 9 20		341,21	
289	Piräus, Meer	— 9 50	341,58	341,44	
290	» Musikplatz Terpsithea	— 10 13		341,02	9,4
291	Munychia, Meer	— 10 22		341,28	
292	Grosses Felscap östlich über Munychia	— 10 35		337,90	9,5
293	Kleine Akropolis am Phaleron, Gipfel	— 11 7		340,82	
294	Innerer Hafen Phaleron, Meer . . .	— 11 12		341,37	
295	Meer	— 11 30		341,28	10,9
296	Terpsithea = No. 290	— 11 41		340,93	
297	Piräus, Meer	— 11 54	341,22	341,31	
298	» 0',55 über See	12 55		341,06	11,9
299	» Windmühle nahe südlich dem Piräus (auch Dec. 20 beobachtet)	1 41		340,00	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
300	Piräus, grösste Höhe der Landzunge, südöstlich vom Piräus (Wachtthurm)	U. M. 1 50		338,46‴	11,8°
301	» Meer	2 27		341,08	13,9
302	» »	4 26	340,87‴	341,05	11,5
303	Buden an der Piräusstrasse	5 35		340,89	
304	Athen, Hôtel Vitalis	6 21	337,77	337,91	7,8
	Febr. 2.				
305	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 9 21	338,75	338,81	7,0
306	» Sternwarte, nördlicher Saal . . .	— 9 53	337,72	337,84	
307	» »	— 10 8	337,84		8,4
308	» Pnyx, untere Altarstufe	— 10 18	337,96		
309	» » grösste Höhe (Tumulus) . . .	— 10 20	337,73		
310	» Philopappos, Gipfel	— 10 30	336,22		
311	» » westlicher, und im Meridian der Sternwarte	— 10 37	337,02		
312	» Sternwarte, nördlicher Saal . . .	— 10 51	337,74		8,4
313	» » » » . . .	— 11 16	337,64	337,60	8,9
314	» Hôtel Vitalis	— 11 55	338,32	338,63	10,1
315	» » »	1 0	338,12		11,7
316	Kapelle zwischen Pnyx und Philopappos	1 55		338,19	
317	An der Phaleronstrasse, Kapelle Hagia Eleousa auf dem Hügel .	2 49		340,87	
318	» »	3 32		340,63	11,1
319	Buden an der Piräusstrasse	4 0		340,96	
320	» » » »	4 18		341,05	11,4
321	Tumulus im Oelwalde, Fuss (sogenanntes Amazonengrab)	4 32		340,63	11,4
322	» » » Gipfel	4 33		340,20	
323	Wasserleitung, genannt Sto Vouno	4 48		340,01	
324	Athen, Hôtel Vitalis	6 0	337,62	337,59	8,5

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Insel Syra. *Febr. 12—24.* (In Hermoupolis auf Syra standen die Instrumente im österreichischen Consulate, im Hause des Herrn Consuls Dr. v. Hahn.)				
	Febr. 12.	U. M.			
325	Athen, Hôtel Vitalis, oben	5 55	335,30‴	335,23‴	7,9°
326	Buden an der Piräusstrasse	4 22		338,22	
327	Piräus, Meer	4 44	338,62	338,41	
328	» » unten im Dampfschiff	6 29		338,74	
	Febr. 13.				
329	Syra, Hafen, im Dampfschiff . . .	— 6 30		339,33	
330	» »	— 7 51		339,45	
331	» Consulat	— 8 11		337,50	
332	» »	— 8 55	337,25	337,65	7,2
333	» »	— 9 17	337,52	337,78	7,1
334	» »	12 56	337,72	338,07	7,5
335	» Fels östlich vom Mühlenberge über dem Consulate = C	1 27		334,35	7,9
336	» Mühlenberg und Flaggenstock = D	1 35		334,20	7,9
337	» Consulat	1 52	337,61	337,64	8,9
338	» Gr. Kuppelkirche	2 14		338,61	
339	» Vapore, der Mühlenberg am Meere	2 19		338,18	
340	» Meer	2 23		339,77	
341	» Gr. Kuppelkirche = No. 337 . .	2 35		338,72	
342	» Consulat	2 40	337,61	337,83	8,4
	Febr. 14.				
343	Syra, Consulat	2 2	338,22	338,26	11,4
344	» Meer	2 30		340,37	
345	» Telegraphenbureau auf Vapore .	2 44		339,22	
346	» Meer	3 27		340,23	
347	» Quelle Phylaka (damals war der Wasserspiegel noch zugänglich)	3 45		338,72	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A′.	t.
		U. M.			
348	Syra, Episcopió, Kirche des heiligen Elias	4 15		333,40*	7,7°
349	» » grosse Quelle	4 28		334,17	
350	» » katholische Kirche . . .	4 48		333,77	
351	» » Koimós, Bach	5 18		338,30	
352	» » » Quelle und Garten .	5 20		338,13	
353	» » » » » » .	5 43		338,21	7,9
354	» Meer	6 23		340,20	
355	» Consulat	6 52	338,00*	338,21(?)	8,6
	Febr. 15.				
356	Syra, Consulat	— 9 36	337,87	337,81	9,9
357	» » der dortige Mühlenberg mit dem Flaggenstock = D	— 10 4		334,54	
358	» » östlich benachbarte Kuppe = C	— 10 8		334,47	
359	» » die folgende Kuppe (an der rechten Seite des Rhevma) Steinbruch = F	— 10 10		334,61	
360	» » das östliche Cap, östlich von No. 359 = G . . .	— 10 22		334,68	
361	» bei der Kapelle (Nikolo) südlich der Felsgipfel A	— 10 30		333,11	10,1
362	» die Kapelle	— 10 35		333,66	
363	» das Cap über Armino Point, östlich von M. Kápari	— 10 48		329,79	
364	» Gipfel des Kápari, dem Pyrgos östlich gegenüber	— 11 6		325,43	8,9
365	» dessen flache westliche Kuppe (gegen Ober-Syra)	— 11 29		326,60	
366	» die Kapelle = 361	— 11 54		333,45	
367	» Felsgipfel A = 360	— 11 56		332,86	10,8
368	» Mühlenberg = D = 356	12 6		333,34	
369	» Consulat	12 15	337,58	337,55	11,9
370	» »	1 6	337,19	337,17	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Febr. 16.	U. M.			
371	Syra, Consulat	— 8 58	337,67‴	337,78‴	11,6°
372	» Mühlenberg D	— 9 16		334,51	
373	» Gipfel A	— 9 25		332,90	
374	» Kapelle.	— 9 29		333,64	11,9
375	» Cap oberhalb Armino Point, westlich von Kápari	— 9 47		332,06(?)	
376	» Kapelle	— 10 12		333,51	12,1
377	» Gipfel A	— 10 17		332,85	
378	» Cap G = No. 360	— 10 24		334,46	
379	» alte Brandungsfelsen (Grünstein)	— 10 45		338,77	
380	» Meer	— 10 58		340,00	14,1
381	» Consulat	— 11 26	337,70	337,82	14,9
382	» »	1 43	337,26	336,84	14,9
383	» »	3 7	337,10	337,08	13,9
384	» Meer	3 44		339,35	
385	» Talanta, unteres östliches Haus	4 21		336,94	
386	» » Kloster	4 35		335,62	11,9
387	» » Brunnen im Orangengarten .	4 46		335,75	
388	» » höchster Gipfel westlich über Talanta	5 15		333,57	9,7
389	» Thal zwischen Talanta und dem Kegelberge östlich	5 37		338,24	
390	» Gipfel dieses Kegelberges (durch regelmässige Form ausgezeichnet)	6 3		332,98	10,4
391	» Meer	6 24		339,26	
392	» Consulat	6 55	337,32	337,38	11,9
393	» »	8 13	337,43	337,66	11,0
	Febr. 17.				
394	Syra, Consulat	— 8 35	337,02	337,09	11,5
395	» südöstliche Küste, Brandungsblöcke (Grünstein)	— 9 45		338,22	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
396	Syra, Meer	— 9 50		339,26‴	13,4°
397	» Meer	— 10 32		339,29	
398	» Consulat	— 10 57	336,97‴	337,13	12,9
	Febr. 18.				
399	Syra, Consulat	— 8 54	336,78	336,97	12,9
400	» südöstlichste Küste, Brandungsblock = No. 395	— 9 37		338,03	
401	» Meer	— 9 47	338,87	338,81	13,7
402	» »	— 10 8	338,84	338,79	13,9
403	» Consulat	— 10 29	336,69	336,80	15,5
404	» »	— 11 57	336,47	336,54	16,1
405	» »	3 28	335,49	335,57	14,9
406	» Brücke zwischen Hermoupolis und Ober-Syra	3 47	335,17	335,33	
407	» Ober-Syra, südöstlichstes unteres Haus (Schule)	3 52		334,29	
408	» grosse Hauptquelle Pigi	4 13	331,96	331,98	13,4
409	» Quelle Nikolitza	4 22	331,16	331,22	12,9
410	» Kapelle Paraskevi am Pyrgos .	4 50		327,22	
411	» südöstlicher Gipfel des Pyrgos .	5 17	321,60	321,43	10,4
412	» Einsattelung, nördlicher	5 20		321,71	10,4
413	» Pyrgos, Signal, höchster Berg auf Syra .	5 33	320,03	320,01	10,2
414	» » » »	5 38	320,06	319,92	10,1
415	» Einsattelung = No. 412	5 41		321,70	10,1
416	» südöstlicher Gipfel des Pyrgos = No. 411	5 52	321,50	321,43	10,1
417	» Kapelle Paraskevi	6 11		327,00	
418	» zwei Windmühlen südlich am Pyrgos	6 20		329,14	
419	» Consulat	7 5	335,16	335,22	11,4
420	» »	8 31	334,95	335,16	11,4

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Febr. 19.	U. M.			
421	Syra, Consulat	— 10 4	332,70‴	332,71‴	15,4°
422	» Küste, Brandungsbl. = No. 400	— 10 48		333,63	
423	» Meer	— 10 54	334,92	334,77	14,9
424	» »	— 11 6	334,73	334,73	15,0
425	» Brandungsblöcke = No. 422 . .	— 11 11		333,59	
426	» Consulat	— 11 50	332,51	332,48	16,1
	Febr. 20.				
427	Syra, Consulat	— 9 19	331,35		11,4
428	» Küste, Brandungsblöcke	— 9 41	332,35		
429	» Meer	— 9 50	333,49		15,7
430	» »	— 10 1	333,44		
431	» »	— 10 31	333,48		16,1
432	» Consulat	— 10 52	331,40		13,1
433	» »	3 20	330,62	330,94	
434	» Mühlenberg D über dem Consulate	3 41		327,20‴	11,4
435	» Gipfel A bei der Kapelle	4 13		326,08	11,4
436	» Ostcap G	4 32		327,23	11,4
437	» » »	5 15		327,34	11,7
438	» Consulat	5 44	330,52‴	330,77	11,9
	Febr. 21.				
439	Syra, Consulat	— 9 28	330,79		8,7
440	» Oststrand, Brandungsblöcke . . .	— 9 47	332,08		
441	» Meer	— 10 3	333,18		9,4
442	» »	— 10 40	333,42		9,1
443	» Consulat	— 11 1	331,42		9,4
	Febr. 22.				
444	Syra, Consulat	— 8 39	335,55	335,84	7,2
445	» Meer, 0',5 über Wasser	— 9 12		337,78	
446	» Consulat	— 9 52	335,60	335,85	
447	» »	— 10 3	335,59	335,93	8,0

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
448	Syra, Consulat	1 40	335,53*	335,71*	8,7°
449	» Brücke zwischen Hermoupolis und Ober-Syra	1 57		335,11	
450	Ober-Syra, Hof der Kirche Hagios Georgios, höchster Gipfel	2 15		329,92	7,9
451	» Kirche S. Giovanni	2 20		332,21	
452	Brücke = No. 449	2 35		335,05	
453	» Consulat	2 46	335,42	335,57	7,9
	Febr. 24.				
454	Syra, Consulat	— 8 46	335,39	335,65	7,8
455	» Gipfel A (Nicolo)	— 9 2		331,14	
456	» dortige Kapelle	— 9 6		331,55	
457	» östlicher Vorsprung des M. Kápari	— 9 20		327,46	8,4
458	» Gipfel des Kápari	— 9 43		323,25	6,9
459	» grosser Berggipfel β, nördlich von Kápari bei Chiperusa östlich	— 10 7		321,94	4,4
460	» der folgende Sattel nördlich ν . .	— 10 12		322,69	
461	» das folgende Horn γ	— 10 15		321,32	3,9
462	» letztes nördliches Horn δ	— 10 23		321,23	
	(Um 10 Uhr 28 Minuten fiel der Metallbarometer, und verstellte sich ein wenig.)				
463	Syra, grosser Gipfel β = No. 459	— 10 44		321,57	3,9
464	» Kapelle = No. 456	— 11 26		331,21	6,9
465	» Gipfel A	— 11 31		330,76	6,9
466	» Consulat	— 11 43	335,47	335,31	8,9
467	» »	12 5	335,40	335,29	9,1
468	» »	5 5	335,36	335,30	7,2
469	» Meer	5 43		337,32	
	(Ende der Beobachtung auf Syra.)				
	Febr. 25.				
470	Piräus, unten im Dampfschiffe . . .	— 5 12	338,88**	338,63	6,6
471	Buden an der Piräusstrasse	— 6 2		338,27	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
472	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 6 40	335,61'''	335,33'''	2,1°
473	» » »	— 7 54	335,70	335,54	2,9
	Febr. 26.				
474	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 29	337,01		8,9
475	» Sternwarte, nördlicher Saal . . .	— 10 7	336,15		8,4
476	» » » » . . .	— 10 46	336,11		8,8
477	» » » » . . .	— 11 20	336,08		9,5
478	» Hôtel Vitalis	— 11 55	337,02		13,4
	März 7.				
479	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 12	334,64	334,51	13,1
480	» » »	— 9 32	334,76	334,62	13,9
481	» Lykabettos, Sattel zwischen Ost- und Westgipfel	— 10 22		328,68	13,9
482	» » Ostgipfel	— 10 49		326,31	13,1
483	» » Sattel = No. 481	— 11 17		328,38	14,9
484	» » » » » »	— 11 38		328,24	
485	» Sattel zwischen Lykabettos und dem Froschmaul	— 11 47		331,54	
486	» Universität, westliche Säulen . .	— 11 57		334,34	
487	» Hôtel Vitalis	12 5	334,96'''	334,80	15,9
	März 9.				
488	Athen, Hôtel Vitalis	— 9 36	335,92'''	335,68	11,5
489	» » »	1 13	335,69	335,29	15,4
490	Ilissos, oberhalb des Stadium, Weg nach dem Hymettos	2 43		335,35	
491	Ruinen von Agrae, Strasse	2 54		334,30	
492	Grosses tiefes Rhevma, Strasse	3 20		331,30	16,9
493	Eingang zur Schlucht von Karéa am Hymettos	3 49		326,29	
494	Karéa, Kloster	4 0		323,81	12,4
495	Alter Steinbruch, südwestlich über Karéa	4 41		319,67	11,4

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
496	Hymettos, Eingang zur Schlucht = No. 493	U. M. 5 18		326,34‴	12,9°
497	Dortige kleine Kapelle	5 24		326,90	12,9
498	Rhevma = No. 492	5 47		331,22	
499	Nördlicher, eine Kapelle	6 4		333,37	11,4
500	Ruinen von Agrae	6 35		334,40	11,4
501	Ilissos = No. 490	6 48		335,50	
502	Athen, Hôtel Vitalis	7 11	335,55‴	335,34	11,3
	März 16.				
503	Athen, Hôtel Vitalis	2 2	336,81	336,45	18,2
504	» Kapelle Hagios Daniel südlich am Olivenwalde (Bach Skiron bei den Oelmühlen)	2 57		338,15	16,9
505	» Tumulus am Wege nach Chaidari, nördlich vom Olivenwalde . . .	4 8		337,97	16,9
506	» Kapelle im nördlichsten Saume des Waldes	4 32		337,05	15,9
507	» Sepolia, Kirche	5 8		338,02	
508	» » Kapelle Hagios Stavroménos	6 2		338,15	
509	» Kapelle (Ort der alten Akademie bei Kolonos)	6 9		338,06	
510	» Hôtel Vitalis	6 34	336,71	336,25	13,7
511	» » »	7 37	336,91	336,56	13,8
	Reise nach Marathon, Rhamnus und Markopulo.				
	März 21.				
512	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 6 44	337,29		10,9
513	» » »	— 7 4	337,36	336,91	11,1
514	Marousi, kleine Kapelle	— 10 6		332,08	
515	Kephissia, Villa des Königs . . .	— 10 42		328,44	12,4
516	» grosse Platane	— 10 55		329,01	12,4
517	» » »	— 11 11	329,68	329,05	11,9
518	» Hauptquelle (Kephalari)	— 11 37	328,75	328,14	11,7

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A′.	t.
		U. M.			
519	Kephissia, dortige nächste Höhe südöstlich	— 11 40		327,87‴	
520	» Nymphengrotte am Wasser	12 18	329,66‴	329,23	
521	Höchste Strasse am nördlichen Fusse des Pentelikon	12 54		327,91	
522	Apano Stamata, Kapelle	2 10	325,80	325,28	
523	» höchstes Haus auf dem Hügel	2 15		324,57	
524	Der nächste Bach auf dem Wege nach Marathona	3 6		325,77	10,9°
525	Oenoe, Felskuppe am Charadros, nördlich vom alten Thurme	4 46		334,70	
526	» alter Thurm	5 0	336,88	336,34	11,9
527	» Sumpf	5 16		336,75	
528	» Pansgrotte	5 28		335,32	
529	Dorf Marathona, Quartier, erster Stock (südlich im Dorfe)	6 22	338,20	338,05	
530	» »	7 14	338,22	338,06	11,4
531	» »	9 16	338,50	338,27	10,9
	März 22.				
532	Dorf Marathona, Quartier	— 6 13	336,95	337,10	10,5
533	» » »	— 7 24	337,00	336,96	11,3
534	» » »	— 8 2	336,89	336,87	11,9
535	Strasse südlicher bei dem Dorfe Seféri	— 8 32		337,49	12,5
536	Nördlicher Rand der Ebene von Marathon, Furt des Charadros	— 8 38		337,63	
537	Ebene von Marathon, Schlachtfeld, Fuss des Tumulus (zwei Beobachtungen, *B* und *A′*	— 9 28	338,58	338,20	14,9
538	» » Gipfel des Tumulus (zwei Beobachtungen, *B* und *A′*	— 9 30	338,34	338,02	14,9
539	Meer	— 9 48	338,65	338,34	14,4
540	»	— 9 58	338,59	338,28	14,4
541	Ebene, Fuss des Tumulus	— 10 14	338,37	338,00	14,5

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
542	Nordrand der Ebene, Kapelle am südlichen Fusse des Stavrokoraki	— 11 2		337,40"	
543	Kato Suli am alten Thurme	— 11 42	337,59"	337,13	15,9°
544	Ruinen von Trikorythos	12 56		336,45	16,1
545	Pfad nach Rhamnus, höchste Stelle A	1 26		334,34	
546	Kleine Ebene und Teich (Gerodasos)	1 46		335,18	
547	Rhamnus, Ruinen des Tempels der Nemesis	2 40	333,65	333,36	14,2
548	» westlicher Sattel vor der Akropolis von Rhamnus	3 16		335,67	
549	» Gipfel der Akropolis	3 24	335,08	334,86	
550	» nordöstliche Burgmauer	3 30		335,45	
551	» südliche Burgmauer	3 36		335,90	
552	» Meer	3 41	336,96	336,65	14,4
553	» Tempel der Nemesis	4 1	333,38	332,82	
554	Gerodasos = No. 546	4 52		334,77	13,4
555	Höchste Strasse A = No. 545 . .	5 1		333,87	
556	Kato Suli, Thurm	5 54	335,37	335,02	
557	Quelle Makaria	6 2	335,59	335,40	
558	Dorf Marathona, Quartier	8 15	334,69	334,57	12,3
559	» » »	9 39	333,99	333,95	12,4
	Von Marathon bis Kalamos. *März 23.*				
560	Dorf Marathona, Quartier	— 5 50	330,91	330,91	9,4
561	» »	— 6 28	330,79	330,80	9,6
562	» »	— 6 54	330,92	330,93	9,9
563	Weisse Kapelle, östlich Oenoe gegenüber	— 7 44		330,13	
564	Bergstrasse, wo man zuerst über Marathon das Meer erblickt .	— 8 50		322,96	
565	Kleine Kapelle bei dem alten Thurme	— 8 57		322,49	
566	Alter Thurm	— 9 7	322,39	322,02	11,9
567	Nächste Höhe (noch zwei Toisen zu addiren)	— 9 24		320,96	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
568	Kalentzi, westliche Kapelle (das Flussthal 20 Toisen tiefer) . .	u. m. — 9 30		321,63"	
569	Bach westlich unter der hohen Kapelle S. Johann	— 9 53		323,80	
570	Kapelle des heiligen Johannes . . .	— 10 18	321,30"'	321,21	11,9°
571	Folgende Hochebene	— 10 37		320,88	
572	Dortige kleine Kapelle mit rothem Dache	— 10 48		320,38	
573	Kapandriki, westliche Kirche . .	— 11 12		319,01	
574	» Wirthshaus	12 4	318,52	318,33	12,4
575	» folgende Hochebene.	12 47		314,16	13,9
576	» in dieser ein nordsüdlich laufendes flaches Thal	12 58		313,93	
577	» höchste Strasse	1 14		311,58	
578	» Brunnen bei Ruinen	1 39		311,97	12,2
579	» Ruinen unter Bäumen	1 45	312,16	311,69	12,2
580	Kalamos, Wirthshaus nahe der Kirche (grosser Regen)	2 45		319,62	10,4
581	» »	2 54	319,74		9,9
582	» Quartier westlich	3 25	319,51	319,17	9,4
583	» Kirche	4 28		320,02	
584	» östliche Häuser am Felsrande	4 35		320,41	9,7
585	» » » » »	5 58		320,76	8,7
586	» Kirche	6 2		320,35	
587	» Quartier	6 21	320,08	319,96	8,6
588	» »	7 16	320,40	320,13	
589	» »	8 50	320,73	320,59	9,1
	Kalamos, Markopulo, Herakli, Athen.				
	März 24.				
590	Kalamos, Quartier	— 5 36	322,11	321,97	8,4
591	» »	— 6 12	322,32	322,11	8,9
592	» »	— 6 47	322,38	322,19	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
593	Quelle nördlich an der Strasse . . .	— 7 6		323,78"	
594	Der Bach nahe dem Heiligthume des Amphiaraos	— 7 30		330,12"	
595	Ruinen vom Heiligthume des Amphiaraos	— 7 36	329,96"	329,78	13,9°
596	Kleiner Hügel nordöstlich	— 8 4		328,78	
597	Ruinen = No. 595	— 8 14	330,11	329,87	13,2
598	Markopulo, Gasthausthür	— 9 2	328,04	327,34(?)	
599	Kleiner Hügel nahe nördlich über der Kapelle	— 9 7		327,25	14,4
600	Westlich von Markopulo, Pass, wo zuletzt der Euripos in Sicht	— 10 7		320,75	
601	Hochebene südl. vom Dorfe Tschiurka	12 20		323,97	
602	Dortige isolirte kleine Kapelle, etwas südlicher	12 37	324,85	324,31	15,4
603	Pinienhügel, erste Sicht auf das Meer bei Aegina	1 58		320,26	
604	Phasideris, Quelle im Rhevma . . .	2 50		324,48	
605	Herakli, Häuser südlich von der Kirche	4 32	327,23	326,42(?)	14,4
606	Chalcomatades, Strasse nördlich von Athen	5 52		331,24	
607	Athen, Hôtel Vitalis	7 19	332,52	332,23	
608	» » »	8 51	332,67		12,4
	Isthmus-Reise.				
609	Athen, Hôtel Vitalis	— 6 40	334,76	334,83	11,9
610	» » »	— 6 56	334,78	334,83	12,4
611	Nordrand des Oelwaldes, heilige Strasse bei der kleinen Kapelle	— 8 13		336,69	
612	Höchste Strasse südlich vor Daphni	— 8 50		332,84	
613	Daphni, Kloster	— 9 10	334,87	333,99	
614	» Meer bei den Salzseen (Rheitoi)	— 10 10	338,17	338,19	
615	Eleusis, Brunnen bei Oelbäumen, nordöstlich von der Burg . . .	— 10 20		337,99	20,4

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
616	Eleusis, Brunnen bei Oelbäumen, nordöstlich von der Burg . . .	— 11 40	337,89'''	338,08'''	
617	Höchster Punkt der Strasse gegen Megara	12 54		336,14	
618	Meer	1 35	338,00	337,91	
619	Megara, Haus des Eparchen, nahe den südlichen Tempelruinen . .	3 48		336,44	
620	» Quartier (zwischen beiden Akropolen), erster Stock	4 54	336,06	335,88	17,4°
621	» östliche Akropolis, Windmühle .	5 8		335,02	
622	» Pfad in der nördlichen Ebene, Fuss der westlichen Akropolis	5 23		335,87	
623	» westliche Akropolis, Kapelle der Hagia Hypapante	5 35		335,08	15,5
624	» Gipfel der westlichen Akropolis, Burgruinen	5 55		334,40	
625	» letzte Windmühle auf dem westlichen Ausläufer des Berges .	6 7		335,46	12,4
626	» westliche Thalebene bei der Kapelle	6 15		335,76	
627	» südlichste Stadtfläche	6 22		336,61	
628	» Quartier	6 40	336,23	335,98	14,0
629	» »	8 20	336,51	336,39	11,0
630	» »	9 37	336,57	336,42	11,9
	März 28.				
631	Megara, Quartier	— 5 30	337,24	336,94	10,2
632	» »	— 6 7	337,33	337,06	10,6
633	Nisäa, Akropolis, an der südlichen Mauer	— 7 0	338,66	338,07	12,6
634	Meer	— 7 10	339,67	339,25	
635	Megara, Quartier	— 8 33	337,77	337,47	15,4
636	Fussboden des südlichen Tempels = No. 619	— 9 6	338,60		
637	Skironische Felsstrasse, höchster Punkt südwestlich von Megara	— 9 55		334,25	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
638	Meer	— 11 40	340,04'''	340,21'''	
639	Meer bei Kineta	12 14	339,51	339,60	18,9°
640	Kineta, kleine Kapelle	12 59	339,39	339,15	
641	Westlicher, kleine Kapelle und Brunnen (Krommyon)	3 20		339,15	
642	Meer	3 25	339,66	339,38	
643	Kalamaki, Molo, 0',5 über See	6 25	340,09	340,13	15,2
644	„ Lloydbureau, 1',2 über See	7 52	340,16	340,77	14,4
645	„ „	9 12	340,36	340,89	12,4
	März 29.				
646	Kalamaki, Lloyd	— 5 57	340,60	340,94	
647	„ Meer	— 6 11	340,69	341,03	10,9
648	„ Lloyd	— 6 14	340,56	340,94	
649	„ „	— 6 42	340,60	340,94	
650	„ „	— 7 25	340,64	340,97	13,2
651	„ Meer	— 7 26	340,74	341,06	13,2
652	Isthmus, Strasse nach Lutraki, südlich höchste Erhebung der Strasse	— 8 9		337,47	
653	„ „ nördliche Höhe bei den Gensdarmenhause	— 8 27		338,13	
654	Meer bei Lutraki	— 9 35	340,59	340,98	
655	Bergstrasse nach Perachóra, Panteleïmon am Akrogeranion westlich	— 10 20		330,69	15,3
656	Grösste Höhe der Strasse	— 10 55	327,51	326,45	13,9
657	Nächste Kapelle und Quelle	— 11 7		328,72	
658	Ebene westlich von Perachóra	— 11 20		329,33	
659	Unterste, westliche Häuser von Perachóra	— 11 40		330,09	
660	Perachóra, Haus der Dimarchen	— 11 52	329,24	328,55	12,9
661	„ Quartier (Buletti's Haus)	— 12 30	328,12	327,75	16,4
662	„ „	1 17	327,80	327,56	16,9
663	Thal gegen Vouliasméni, Felsenge	1 52		331,31	

No.	*Bezeichnung des Ortes.*	*T.*	*B.*	*A'.*	*t.*
		U. M.			
664	Folgende kleine Olivenebene	2 0		333,68'''	
665	Eine ähnliche tiefer	2 8		334,53	
666	Wieder eine solche	2 10		334,96	
667	Weg schneidet das Rhevma	2 12		335,47	
668	Zweiter ähnlicher Durchschnitt . . .	2 25		338,25	
669	See Vouliasméni	2 40	339,76'''	339,95	17,4°
670	» » Nordwall, Quellstollen mit 18 Stufen, Wasserspiegel	3 20		339,47	
671	» » der Rücken des Walls . . .	3 34		338,25	
672	» » die östliche untere Kapelle Hagios Nikólaos (alte Trümmer und Orakelhöhle) . .	3 44		337,85	15,7
673	Fuss der Felsen über dem Hippodrom	4 2		337,14	
674	Ebene des Hippodromos	4 7		338,45	
675	Cap der Hera Akräa, Kapelle Hagios Joannis	4 13		339,60	
676	Meer	4 15	339,72	339,98	
677	Felsdamm bei der Höhle	4 25		339,17	
678	Hagios Nikólaos, die obere Felskapelle	4 37	335,67	335,58	16,4
679	» Rücken des Walls = No. 671	5 23		338,14	
680	See Vouliasmeni	5 26	339,88	339,94	13,3
681	» »	5 50	339,90	340,06	12,9
682	Unterer Durchschnitt des Wegs mit dem Rhevma = No. 668	6 8		338,30	
683	Oberer » » » » » 667	6 22		335,54	11,9
684	Perachóra, Quartier	7 20	327,76	327,83	
685	» »	10 10	328,03	328,09	9,3
686	» »	10 15	327,77		
	März 30.				
687	Perachóra, Quartier	— 5 49	327,27'''	327,32	7,8
688	» »	— 6 20	327,29	327,23	
689	» »	— 7 12	327,20	327,13	9,1
690	» südliche Windmühle	— 7 57		327,10	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
691	Thal von Visa, alte Mauern, Megálo Chorophi	U. M. — 8 25		324,30‴	
692	Dorf Visa, nordöstlicher Rand	— 9 8	319,48‴	319,44	
693	» » » »	— 9 24	319,43	319,54	8,9°
694	Marmorbruch, steile glatte Marmorflächen	— 9 38	317,27	317,33	
695	Dortige Quelle	— 9 42		316,62	
696	Thal von Visa, höher im Pinuswalde	— 10 8		318,67	
697	Sattel, der östlich die Ebene schliesst	— 10 18		318,73	
698	Felspfad hoch über Skinos	— 10 49		321,50	
699	Zerrissene Felskuppe, südlich nahe der Fläche	— 10 57	320,53	320,51(?)	
700	Quelle im Gebüsch	— 11 8	318,69	318,82	10,3
701	— No. 699	12 2		321,85	
702	Gipfel dieser Felsen	12 5		321,47	13,4
703	Paläokastron von Skinos, westlicher Gipfel	12 45	321,68	321,67	11,7
704	» daselbst	1 11		321,75	
705	» östliche Mauer	1 15		322,15	
706	» westlicher Gipfel	1 22		321,49	
707	» südliche Mauerecke	1 25		321,67	
708	Tiefes Thal östlich, Quelle darin	1 35		325,32	
709	Obere Culturebene von Skinos	2 21		337,71	
710	Brunnen am Meere	2 35		337,89(?)	
711	Meer, Porto Skinos	2 38	338,21	338,05	15,4
712	Kapelle am Fels	3 7	334,37	337,08(?)	
713	Ruinen auf dem Hügel über der Kapelle	3 30		334,43	
714	Westliche kleine Ebene	4 32		323,39	
715	Anfang des grossen Rhevma	4 32		323,39	11,9
716	Ebene mit Weinbau (Oenoe)	4 44		322,61	
717	Nächste Ebene und Kapelle, (die Akrogeranien sichtbar)	4 53		321,34	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
718	Schmale Ebene mit Weinbau (das korinthische Meer in Sicht) . .	U. M. 5 5		320,10‴	
719	Kleine Ebene, Hagios Elias	5 20		318,59	9,9°
720	Perachóra, obere Häuser	5 53		324,80	
721	» Quartier	6 9	326,07‴	326,09	11,6
722	» »	8 28	326,30	326,16	10,4
	März 31.				
723	Perachóra, Quartier	— 5 55	325,30	325,33	9,4
724	» oberer Brunnen	— 6 10		324,82	
725	» Quartier	— 6 25	325,34	325,41	9,7
726	» untere Häuser	— 7 8		327,14	
727	Westliche Ebene vor Perachóra . .	— 7 18		326,77	
728	Bergstrasse westlich an den Akrogeranien, höchste Stelle	— 7 52		323,80	13,9
729	» Brücke und grosse Schlucht . .	— 8 15		326,69	
730	Lutraki, Meer	— 8 35	337,43	337,31	14,9
731	» Meer (am Neronischen Kanalbau)	— 9 58	337,21	336,99	18,4
732	Neukorinth, Felshügel südwestlich	— 11 31		335,49	
733	Die folgende Ebene, Weg nach Korinth	— 11 50		335,47	
734	Die folgende flache Thalebene . . .	12 0		335,17	
735	Felspfad, nordöstlich vor Korinth	12 8		333,60	
736	Korinth, nördliche Häuser	12 22		333,60	
737	» Haus des Architekten Dubnitz (das neue nach dem Erdbeben), erster Stock	1 18		332,97	
738	» Poseidontempel	1 39	333,01	332,61	19,4
739	Brunnen am nördlichen Fusse der Burg	2 13		326,85	
740	Akrokorinth, erstes unteres Burgthor	2 35		320,87	
741	» zweites Thor	2 38		320,21	
742	» drittes Thor und Cisterne	2 41		319,29	

No.	Bezeichuung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
743	Akrokorinth, mittleres Niveau der türkischen Festungsstadt	2 45		318,14‴	13,9°
744	» grosse Einsattelung zwischen beiden Gipfeln	2 51		316,20	13,9
745	» kleine Ebene südlich von der zerstörten Kaserne	2 53		316,81	13,9
746	» daselbst	3 2	316,91‴		
747	» höchster Gipfel, türkische Moschee	3 17	314,63	313,62	13,9
748	» » »	3 32	314,00	313,66	13,8
749	» » »	3 35	313,89		13,8
750	Korinth, Poseidontempel	4 32	332,83	332,23	
751	» östliche Häuser	5 12		332,25	
752	Folgende Ebene gegen Hexamilia .	5 20		332,18	14,9
753	Thalbrücke	5 30		333,46	14,9
754	Hohes Feld, Gräber und Wasserleitung	5 45		332,72	
755	Kato Hexamilia	6 3		332,82	
756	Kalamaki, Lloyd	8 1	336,32	336,44	14,4
757	» »	9 9	336,35	336,60	13,1
	April 1.				
758	Kalamaki, Lloyd	— 5 39	336,98	337,06	
759	» »	— 5 47	337,03	337,06	
760	» Meer	— 5 48	337,21	337,14	
761	» Lloyd	— 5 49	337,04	337,08	
762	» »	— 5 50	337,03	337,06	11,1
763	Isthmus, Südküste, kleines Stadium	— 7 14	336,41	336,06	
764	» Kapelle	— 7 20	335,69	335,71	
765	» altes Theater, Trümmer	— 7 22	335,51	335,44	
766	» grosses Stadium, Hügel	— 8 2	333,62	333,48	17,4
767	» Ebene im Stadium	— 8 46		336,12	
768	» innerer südlicher Wall	— 8 50		335,73	
769	» alte Quermauer	— 8 55		335,15	17,7
770	» äusserer südlicher Wall	— 9 2	334,44	334,31	17,7

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
771	Kalamaki, Lloyd	— 10 0	337,42‴	337,49‴	19,9°
772	» »	— 11 2	337,17	337,19	
773	» auf See westlich von Salamis	1 15		337,11	
774	Piräus, Meer	4 19		337,32	16,9
775	Buden der Piräusstrasse	4 53		337,04	
776	Athen, Hôtel Vitalis, oben	5 27	334,25	334,20	15,9
777	» » »	6 0	334,46	334,53	
	April 6.				
778	Athen, Hôtel Vitalis	— 6 0	334,57	334,53	13,3
779	» » »	— 7 24	334,84	334,68	15,5
780	Buden der Piräusstrasse	— 7 56		337,91	
781	Piräus, Meer	— 8 48	337,82	337,79	16,6
782	» Meer bei Kerato Pyrgos . .	— 9 43	337,99	337,94	
783	Gebirg Keratini, Xerxes' Thron nach Leake's Annahme	— 9 53		336,73	
784	Thron des Xerxes, nach gewöhnlicher Angabe, vorletzter grosser Felsgipfel gegen Süden = A.	— 10 42	327,34	326,64	17,7
785	» »	— 11 22	327,41	326,62	19,9
786	Einsattelung nahe östlich von A = α	— 11 30		327,13	
787	Oestlicher, ein Felsgipfel B	— 11 32		326,82	
788	Einsattelung α = No. 786	— 11 34		327,05	
789	Wieder der Hauptgipfel A = No. 784, das Ostende .	— 11 37		326,62	
790	» » » das Westende . . .	— 11 56		326,71	
791	Sattel zwischen A und D = β (nördlicher)	12 0		326,78	
792	Gipfel D, nördlicher von A, sehr zerklüftet	12 5		326,55	
793	Gipfel F	12 13		326,93	
794	Der folgende Sattel γ nördlich von F	12 17		328,05	
795	Kuppe zwischen F und E = d . .	12 30		327,65	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
796	Der nächste Sattel = δ	12 31		328,55‴	
797	Das folgende Felshorn = e	12 34		328,00	
798	Der nächste nördliche Sattel = ε .	12 37		328,43	
799	Kleines Felshorn = f	12 40		327,48	19,6°
800	Folgender Sattel = ζ (zwei Gipfel g und h nicht gemessen) . . .	12 45		327,52	
801	Sattel η östlich vor dem Gipfel E	12 50		327,25	
802	Gipfel E	12 51	327,61‴	327,07	17,7
803	Sattel ϑ westlich von E	1 0		328,23	
804	Felskamm G	1 3		327,70	
805	Flussthal etwas nördlich von der Richtung G bis H	1 25		332,07	
806	Gipfel H	1 44	330,04	329,60	20,8
807	Hügel K, sein gegen H liegendes Thal k	2 7		334,19	
808	Gipfel von K	2 8		333,69	
809	Sattel λ zwischen K und L	2 18		335,72	20,4
810	Kuppelförmiger Hügel L	2 25	335,03	334,53	20,4
811	Meer daselbst	2 43	337,66	337,14	21,4
812	Meer bei Kerato Pyrgos	3 57	337,61	337,14	19,5
813	Piräus, Meer (Luft um 5 Uhr 7 Minuten = 15,9°)	4 40	337,81	337,77	
814	Athen, Hôtel Vitalis	6 15	334,96	334,54	15,2
815	» » »	7 42	335,19	335,19	
	April 10.				
816	Athen, Hôtel Vitalis, oben	— 6 45	333,73		12,4
817	» » »	— 7 10	333,76		12,9
818	Herakli, westliches Haus am Kirchenplatz (untere Ecke, Haus des Krainer)	— 8 37	328,71		14,9
819	» Kirche obere Thürstufe	— 8 39	328,35		14,9
820	» = No. 818	— 8 47	328,56		14,9
821	» = No. 818	— 9 22	328,55		14,9

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
822	Herakli, Kirche	— 9 25	328,13"		14,9°
823	Kephissosbrücke oberhalb Herakli .	— 10 45	327,78		15,4
824	Nymphengrotte, Wasserspiegel . . .	— 11 50	325,82		16,4
825	» »	12 34	325,74		15,9
826	Kephissia, grosse Hauptquelle . .	1 6	324,57		16,0
827	» » » . .	1 19	324,48		17,9
828	» grosse Platane	1 47	325,18		16,9
829	» » »	2 33	325,14		17,1
830	Marousi, (Anavrytha) Haus des Herrn Leutwein, erster Stock	2 53	325,49		
831	» Platz bei der grossen Quelle . .	4 8	327,43		16,9
832	Psychikó, am Wege nach Athen . .	4 46	329,36		14,9
833	Athen, Hôtel Vitalis	5 31	332,90"		15,1
	April 12.				
834	Athen, Hôtel Vitalis	— 6 35	333,90"		14,3
835	» » »	— 6 57	334,05		14,9
836	Hadriansthor	— 7 58	334,49		
837	Ilissos südlich vom Philopappos, Weg nahe dem Schlachthause	— 8 26	335,97		
838	Strasse nach Phaleron, Kapelle H. Eleousa auf dem Hügel	— 9 5	336,71		17,9
839	» »	— 9 18	336,62		18,3
840	Phaleron, Meer	— 10 17	337,53		17,9
841	» »	— 10 52	337,43		17,7
842	Munychia, grosses Felscap (zuerst am 31. Jan. gemessen)	— 11 12	333,95		18,4
843	Piräus, Meer	12 31	337,33		19,9
844	Nordwestlich am Hafen, der alte runde Thurm	12 44	336,70		20,5
845	Westlicher, der Hügel über dem alten Steinbruche	12 58	336,26		
846	Meer	1 10	337,31		
847	Der alte Thurm = No. 844	1 24	336,70		20,6
848	Meer	1 41	337,28		

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A′.	t.
		U. M.			
849	Meer (0',55 über See)	2 39	336,78‴		18,4°
850	Athen, Hôtel Vitalis	3 54	333,50		20,9
	April 15.				
851	Athen, Hôtel Vitalis	— 11 46	331,83		19,4
852	» » »	12 34	331,82		19,9
853	Ilissos, oberhalb Ilissia, Weg nach Käsareani	1 35	331,40		19,9
854	Hügel östlich an der Strasse, nördlicher Gipfel	1 49	329,85		
855	» » südlicher Gipfel . . .	1 56	329,68		
856	Ruine des Metoki auf dem Fels am Rhevma	2 29	326,53		19,2
857	Dortiges Flussbett (Rhevma)	2 35	327,25		
858	Käsareani, Garten und Hauptquelle	3 20	321,39		17,4
859	» » Hauptquelle	3 37	321,38		17,1
860	» die nahe höherliegende Quelle .	3 58	319,74		
861	» Kapelle Hagios Markos	4 20	320,61		16,9
862	» » » »	4 32	320,68		16,9
863	» Garten und Hauptquelle	4 46	321,46		17,1
864	Flussbett am Metoki = No. 857 .	5 24	327,31		
865	Ruine des Metoki = No. 856 . . .	5 28	326,55		17,3
866	Ilissos = No. 853	6 2	331,38		16,1
867	Athen, Hôtel Vitalis	6 35	331,85		14,9
868	» » »	7 25	331,88		15,0
	April 17.				
869	Athen, Hôtel Vitalis	— 5 30	333,75		13,4
870	» » »	— 6 0	333,93		14,0
871	Dorf Chalandri, westliches Kaffeehaus	— 7 28	330,04		
872	Mendéli am Pentelikon, Platz der grossen Pappeln und Quellwasser	— 9 20	321,64		14,9

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
873	Mendéli, Kloster, südlicher Eingang	— 9 25	321,17"		
874	» »	— 10 12	320,97		
875	Thal aufwärts zum Pentelikon, erster Steinbruch (links am Wege) .	— 10 34	319,72		
876	Grosser Steinbruch, oberer Rand = No. 884	— 11 24	309,40		15,0°
877	Ein höherer alter Bruch nebst Schuttgruben	12 0	303,62		16,6
878	Grosser Sattel südlich vom Gipfel Pentelikon	12 28	299,44		16,9
879	Pentelikon (Brilessos), Gipfel	12 46	295,91		15,1
880	» »	1 20	295,93		14,7
881	» »	1 51	295,52		14,9
882	» »	2 32	295,48		14,2
883	Grosser Sattel = No. 878	2 47	298,94		13,9
884	Grosser Steinbruch bei der Grotte, oberer östlicher Rand = No. 876	3 35	309,03		17,3
885	Grotte, Kapelle am Eingange . . .	3 45	310,45		15,4
886	» »	4 6	310,35		14,9
887	Unterster Steinbruch = 875	4 35	319,42		17,9
888	Mendéli, Eingang zum Kloster . .	4 55	320,95		16,5
889	Chalandri (Dorf), westliches Kaffeehaus	6 5	329,86		17,6
890	Athen, Hôtel Vitalis	7 5	333,74		15,9
891	» » »	8 15	333,97		14,7
	Messungen auf der Insel Salamis				
	April 25.				
892	Athen, Hôtel Vitalis	— 4 45	333,69	333,11"	13,0
893	» » »	— 5 15	333,77	333,21	13,4
894	» » »	— 5 28	333,84	333,31	13,9
895	Olivenwald westlich, Kapelle Hagios Dimitrios am Kephissos	— 6 0		333,06	18,7

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
896	Meer bei Kerato Pyrgos	— 7 28	337,03"	337,03"	18,7°
897	Meer nördlicher bei Perama	— 8 13	337,28	337,07	19,5
898	» » » »	— 9 3	337,18		19,2
899	Salamis, Meer an der Ostseite . .	— 10 12	336,95	336,99	20,1
900	» höchster Punkt des Wegs nach Koluri	— 10 48		336,01	
901	» Meer bei Koluri	— 11 4	336,74	336,96	
902	Koluri, Meer daselbst	12 10	336,65	336,89	21,9
903	» Kapelle Hagios Elias auf dem steilen Fels	12 40	332,92	332,70	18,9
904	» » » »	12 47	333,00		
905	» der westliche Gipfel, nahe der Kapelle	12 48	332,81		
906	» Kapelle.	12 49	332,94	332,80	21,2
907	Mühlenberg, westlich von Koluri, östliche Mühle, Thüre	1 22	333,69	333,81	23,1
908	» westlicher Sattel vor den Mühlen	1 37		333,89	
909	» westlicher Gipfel	1 40	333,74	333,76	
910	Meer	1 56	336,57	336,76	25,5
911	Rhesti, Gebirg westlich von Koluri, östlicher Gipfel A (fortzählend gegen Westen)	2 46	330,14	330,36	
912	» » der folgende Gipfel B	2 51	329,65	329,50	
913	» » » » » C	2 58	328,58	328,44	22,2
914	» Gebirg westlich von Koluri, der folgende Gipfel D (E, flach, nicht gemessen) . . .	3 13	328,02	327,97	
915	» » der folgende Gipfel F	3 17	327,37	327,42	
916	» » » » » G (spitz)	3 22	326,72	326,66	19,4
917	» » » » » H . . .	3 36	326,89	326,59	
918	» » grosser Hauptgipfel I . .	3 42	326,40	326,25	20,4
919	Meer am südlichen Fusse des Rhesti	4 25	336,66	336,81	
920	» » » » » »	4 31	336,74		22,7
921	Kleine Kapelle Hagios Joannis, südlich am Mühlenberg	4 58	336,15		21,1°

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
922	Meer bei Koluri	5 24	336,63‴	336,77‴	
923	Koluri	6 32			17,9°
	April 26.				
924	Salamis, Koluri, Quartier im nördl. Stadttheile . .	— 3 15	336,24		15,2
925	» » »	— 4 0	336,22		15,1
926	» » »	— 4 32	336,16		15,0
927	» » »	— 4 53	336,22		14,6
928	» Meer	— 5 16	336,66	336,79	
929	» » südlich am Hafen von Koluri 6 Uhr 28 Minuten, Luft = 15,1°	— 5 40	336,60	336,79	
930	» Meer bei Mulki	— 6 34	336,83	336,94	
931	Mulki, Kirche	— 6 54	335,44	335,59	17,6
932	» westlicher, Ruinen und Kapelle	— 7 0		335,60	
933	» Meer	— 8 46	336,69	336,76	19,9
934	Sattel südlich von Mavro Vouni, bei Pyrgos; 9 Uhr 52 Minuten, Luft = 21,4°	— 10 5	333,79	333,89	
935	Pass östlich von Mavro Vouni, Weg nach Ambelaki; 12 Uhr 16 Minuten Luft = 24,1°	— 11 9	327,69	327,54	22,7
936	Weg über die Landzunge Kynosoura	1 12		333,27	
937	Ambelaki, nördliches Magazin, 2 Uhr 16 Minuten, Luft = 25,5°	1 44		335,13	
938	Meer, Hafen von Ambelaki	3 6	335,61	335,68	
939	Meer an der attischen Küste, Hafen Trapezon, 3 Uhr 52 Minuten, Luft = 21,2°; 4 Uhr 35 Minuten = 22,9°	4 27	335,47	335,31	
940	Piräus, Meer, 5 Uhr 15 Minuten, Luft = 23,6°	4 58	335,49	335,22	
941	Buden an der Piräusstrasse	5 44		335,36(?)	
942	Athen, Hôtel Vitalis	6 23	332,69	332,39	18,9
943	» » »	7 32	332,84	332,56	17,9

No.	*Bezeichnung des Ortes.*	*T.*	*B.*	*A'.*	*t.*
	Messungen im Parnes.				
	Mai 16.	U. M.			
944	Athen, Hôtel Vitalis	— 5 10	333,14‴		18,5°
945	» » »	— 5 29	333,19	332,89‴	
946	» » »	— 5 41	333,21	332,79	18,7
947	Menidi (Acharnä), östliche Kapelle und Kaffeehaus	— 6 57		329,70	
948	» » » »	— 8 14	330,12	329,82	19,9
949	Oestlich am Wege, Omorphi Ekklesia	— 8 44	329,29		
950	Metoki, am südlichen Fusse des Parnes, Quelle	— 9 58		317,28	19,1
951	» Eingang zum Gehöft	— 10 2	317,26	317,56	18,4
952	Erste Gruppe von Abies Apollinis, untere Südgrenze	— 11 42	300,68	300,62	17,7
953	Grosses Felsjoch, südlicher Anfang der Hochebene	— 11 55	298,30	298,31	
954	Hochebene	12 5		299,86	
955	Im Parnes, Kapelle und Kloster Hagia Triada, grosser Wallnussbaum, Quelle	12 55	299,92	299,86	19,5
956	Damalige unterste Schneemasse unter dem westlich liegenden Gipfel A	1 40		292,05	
957	Tiefes Thal, zwischen dem Gipfel A und dem Hochgipfel des Parnes	1 51		292,07	
958	Parnes, Gipfel, Signalpyramide . .	2 27	285,69	285,47	15,0
959	» »	2 35	285,61	285,47	15,0
960	» Hagia Triada = No. 955 (Eingangsschwelle	3 32	299,81	299,80	19,1
961	» » } 5 Uhr 40 Minuten, Luft am trocknen Thermometer = 17,0° C. am feuchten Thermometer = 12,1° C.	4 22	299,68	299,67	18,9
962	» »	5 40	299,57	299,58	17,0
963	» »	6 44	299,64	299,75	16,0
964	» »	7 42	299,83	299,91	15,1
965	» »	9 0	299,87	299,89	14,9

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Mai 17.	U. M.			
966	Parnes, Hagia Triada	— 5 15	299,83″	300,18″	8,1°
967	» » »	— 5 57	299,95		10,4
968	» » »	— 6 17	299,95	300,31	10,9
979	» » »	— 6 48	300,03	300,31	12,6
970	» » »	— 7 15	300,13	300,31	15,2
971	Schnee	— 8 5		292,32	16,5
972	Kahler Felsgipfel A = No. 957, wo aber nur im Thale gemessen ward	— 8 33	291,08	290,99	13,4
973	Tiefes Thal westlicher = No. 957	— 8 56	292,55	292,64	
974	» » »	— 9 36	292,73	292,79	14,9
975	Parnes, Gipfel, Signalpyramide . .	— 10 17	286,11	286,05	15,4
976	» »	— 10 47	286,05	286,15	
977	» Felsgipfel, südlicher	— 10 50		286,10	
978	» Gipfel, Signal	— 10 55		286,06	
979	» » »	— 11 0	286,09		15,1
980	Wasserscheide am Wege zur alten Platane	12 35		299,92	19,9
981	Grosse Platane und Quelle	1 8	299,86	299,75	18,2
982	Asphodelus ramosus in voller Blüte	2 0		301,89	
983	Drasá, ein Hirtenplatz	2 10		303,75	
984	Dortige westliche und untere Grenze von Abies Apollinis	2 58	305,27	304,94	20,1
985	Sumpfebene und Quelle Clementi . .	3 25	307,91	307.48	19,9
986	Kloster Panagia Klistón, Kirchenthür . . .	5 29	320,66	320,65	20,4
987	» » »	7 20	320,88	320,93	17,9
988	» » »	8 32	320,96	321,01	17,4
	Mai 18.				
989	Panagia Klistón	— 4 58	320,90	320,95	16,0
990	» »	— 6 10	320,85	321,00	17.7
991	Tiefe Thalschlucht, Klisura, oberes Ende	— 8 35		322,47	17,9

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
992	Panagia Kliston, Klosterhof	— 9 31	321,05*	321,28*	21,9*
993	» » »	— 9 57	321,05		23,4
994	» » »	— 10 30	321,37	331,58	24,5
995	Phylä, alte hellenische Festung, A, östliche Mauer aussen	— 11 58	312,84	312,65	22,4
996	» » Gipfel, südlich	12 14		312,21	22,4
997	» » A = No. 995	12 20	312,75		23,2
998	» » A.	12 50	312,72	312,84	22,9
999	» » A.	1 7		312,85	
1000	» » Sattel östlich unter A	1 11		313,11	
1001	» » Brunnen an der thebischen Strasse, nordöstlich von Phylä, zehn Minuten Wegs	1 27		312,37	
1002	» » Hügel D mit Ruinen, der östliche der Gruppe zwischen dem Brunnen und Phylä	1 46		311,97	
1003	» » Hügel C westlicher . .	1 50		311,78	
1004	» » der folgende westliche Sattel	1 52		312,06	
1005	» » Hügel B, der höchste, Phylä zunächst im Osten	1 56		311,45	
1006	» » Sattel = No. 1000 . .	2 0		312,66	
1007	» » A.	2 8	312,41	312,43	23,3
1008	» » A.	3 7	312,51	312,67	21,4
1009	» » höchster Gipfel im Nordwest	3 25	312,21	312,32	
1010	» » A.	3 45	312,47	312,64	21,4
1011	Bach südlich am Fusse von Phylä, Eisernes Thor	4 16	316,60	316,68	21,4
1012	Dorf Chassià, Quartier im Südwest, erstes Stock	6 18	324,92	324,82	21,3
1013	» »	7 16	324,68	324,79	18,9
1014	» »	9 20	325,11	324,61	18,0

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Mai 91.	U. M.			
1015	Dorf Chassiá, Quartier	— 2 48	324,76"		15,4°
1016	» »	— 4 25	324,59	324,85"	15,1
1017	» »	— 4 54	324,75	324,75	15,4
1018	» »	— 5 39	324,60	324,75	17,1
1019	Kegelberg östlich vor Chassia, Kapelle oben	— 5 56		321,59	18,2
1020	Dorf Chassia	— 7 59	324,93	325,03	21,2
1021	» »	— 8 46	324,89	325,02	22,1
1022	Ostende der schiefen Ebene bei Paläo Liossia	— 10 7		331,85	27,9
1023	Pyrgos, königliche Villa, Eingangsstufe	— 11 3	334,12	333,91	27,2
1024	Liossia, Kirche	— 11 54	334,23	334,17	
1025	» »	1 8	334,09	334,26	26,5
1026	Athen, Hôtel Vitalis	3 0	333,78	334,12	24,3
1027	» »	3 35	333,63	334,12	24,2
	Hymettos.				
	Juni 9.				
1028	Athen, Hôtel Vitalis	— 3 55	333,61		17,8
1029	Ilissos oberhalb Ilissia, Gebiet des alten Agrä	— 5 18	334,09	334,54	17,9
1030	Kegelberg östlich an der Strasse zum Hymettos, dortige Kapelle und Quelle	— 6 10	329,04	329,47	19,1
1031	Sattel südlich von diesem Kegel	— 6 32		327,10	
1032	Eingang zur grossen Hymettosschlucht	— 6 45		323,22	
1033	Grosse Hymettosschlucht, sogenannte Pansgrotte	— 7 14	320,82	321,33	17,9
1034	Oberes Ende der Schlucht, steile Felsen	— 7 58	314,32	314,83	19,9
1035	Letzte obere Spur der Schlucht, nahe dem Gipfel nordwestlich	— 9 38		305,53	22,8

Nr.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1036	Hymettos, Gipfel, Signalpyramide	— 10 20	299,19'''	299,53'''	21,1°
1037	» »	— 10 51	299,12		21,4
1038	» »	— 11 24	299,22	299,06	21,2
1039	» Gipfel a, nördlich vom Hauptgipfel	— 11 45	300,04	299,94	21,4
1040	» folgendes Kesselthal α	12 4		301,26	
1041	» Gipfel b (nördlich fortschreitend)	12 13	301,15	300,92	
1042	» folgendes Kesselthal β (vorher noch eine kleine Ebene)	12 20		301,86	
1043	» » Kesselthal γ	12 25		301,96	
1044	» flacher Felsgipfel c, weit gegen Norden abgedacht	12 27	301,89	301,51	
1045	» tiefer Sattel	12 54		302,70	
1046	» Felsgipfel d (nördlicher beginnen sehr schroffe kahle Felsgipfel, alles westlich vom Pass von Liópesi)	12 58	302,94	302,51	22,1
1047	Asteri, Quelle	2 5		315,45	
1048	» Kloster	2 13	315,97	315,81	24,4
1049	» Thalweg östlich von der Quelle Kalopoula	3 2		321,88	
1050	Kalopoula, Quelle	3 6	321,65	321,56	25,6
1051	Käsareani, Kloster und Quelle .	3 47	322,93	322,73	24,9
1052	» »	4 12	322,95	322,83	
1053	» »	4 50	322,80	322,67	25,4
1054	Flussbett am Metoki	5 35	328,34	328,30	25,9
1055	Ilissos	6 30	332,15	332,02	24,1
1056	Athen, Hôtel Vitalis	7 12	332,27		22,8
1057	» »	8 20	332,43		21,4
	Juni 13.				
1058	Athen, Hôtel Vitalis	— 2 56	333,03		20,6
1059	» »	— 3 55	333,15		21,0
1060	» »	— 4 55	333,04		21,1
1061	Daphni, Kloster	— 5 56	331,96		22,0
1062	Meer (Eleusinischer Golf)	— 7 52	335,86		23,4

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
1063	Rheitoi (Salzsee), südöstliche Quelle am Sumpf	U. M. — 8 22	335,56"		
1064	Meer	— 8 55	335,47		25,4°
1065	»	— 10 15	335,30		25,9
1066	» bei Skaramangá	— 11 45	335,01		
1067	» » »	12 12	334,94		25,6
1068	Skaramangá, Kloster	12 25	333,97		28,9
1069	Korydallos, Gebirg, Höhle (Fuss des Felsens), Strasse 2',5 niedriger	1 13	332,30		25,9
1070	Berg auf dem Wege nach Piräus	1 45	330,52		24,4
1071	Meer bei Kerato Pyrgos (Thron des Xerxes)	2 52	334,89		25,3
1072	Meer bei Piräus	4 10	334,84		24,6
1073	Athen, Hôtel Vitalis	6 28	332,12		19,9
1074	» »	7 1	332,28		
1075	» »	8 10	332,29		19,1
	Turko Vouni.				
	Juni 16.				
1076	Athen, Hôtel Vitalis	— 5 12	334,03		19,9
1077	» »	— 5 28	334,03	334,22"	20,0
1078	» »	— 5 37	334,01	334,23	
1079	Hagios Asómatos, Kloster, Quelle südlich am Lykabettos	— 6 15		332,50	21,5
1080	» nördliche Mauer	— 6 20		332,75	
1081	Ampelokipi, Kirche (Alopeke) . .	— 6 52		332,03	23,1
1082	Turko Vouni, Sattel südlich vor dem breiten Hauptgipfel	— 7 54		328,55	
1183	» » Fuss des südlichen Felspfeilers	— 8 5		327,88	24,4
1084	» » Gipfel	— 8 32		325,24	24,2
1085	» » grosse nördliche Höhle	— 8 42		326,15	23,8
1086	Dorf Kypséli, östliches Haus . . .	— 9 20		333,34	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1087	Athen, Hôtel Vitalis	— 10 0	334,24"	334,35"	28,4°
1088	» »	— 11 6	334,24	334,44	29,0
	Pentelikon.				
	Juni 19.				
1089	Athen, Hôtel Vitalis	— 2 16	334,09		18,9
1090	» » »	— 4 1	334,26	334,44	18,6
1091	Bei Mendeli, Bach zwischen der Mühle und dem Teichberge A	— 6 55	325,55	325,61	19,9
1092	Kraterförmiger Kegelberg mit dem Teiche oben = A, westlicher Wall	— 7 9	322,99	323,29	
1093	» mittlerer nordwestlicher Wall . .	— 7 13	322,07	322,22	
1094	Höchster nordöstlicher Gipfel über dem Teiche	— 7 19	320,82	321,11	19,3
1095	Oestlicher Wall, wo der Pfad mündet	— 7 25	322,89	323,18	
1096	Wasserspiegel des Teichs	— 7 30	323,91	324,05	20,4
1097	Südwall, zwischen grossen Felsblöcken.	— 7 38	322,86	323,15	
1098	Südwestlicher Wall, Sattel	— 7 41	323,23	323,42	
1099	Mendeli, Platz unter den Bäumen	— 8 30	322,09	322,13	20,4
1100	» »	— 9 10	322,06	322,06	21,9
1101	» Ruinen bei den Bassins.	— 9 32		320,90	
1102	» Bassin bei der Kapelle Hagia Triada	— 9 35		320,54	
1103	Hagios Taxiarchos, Kapelle, an der westlichen Seite des Pentelikon, Quelle	— 11 2	308,45	308,20	20,1
1104	» »	— 11 32	308,16	308,20	18,6
1105	Gipfel a, südlich von dieser Kapelle	— 11 52	304,52	303,78	18,6
1106	Folgender Gipfel b, flach; erster Blick auf die Ebene von Marathon	— 11 58		304,11	
1107	Gipfel c, flach, wie gepflastert . . .	12 6	302,48	302,49	
1108	Oestlicher, der folgende Sattel . . .	12 10		303,03	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
1109	Grosser steiler Felsgipfel d (er ist weithin sichtbar)	U. M. 12 20	300,97″	301,46″	18,4°
1110	Folgender Sattel	12 25		301,66	
1111	Gipfel e, flach, von Norden nach Süden erstreckt	12 28		301,31	
1112	Gipfel f, breit und flach	12 34	300,50	300,46	17,7
1113	Folgender Sattel (nahe südlich vor dem Pentelikongipfel)	12 58	301,62	301,45	
1114	Hagios Taxiarchos, Kapelle . .	1 22	307,78	308,08	22,1(?)
1115	» » »	1 50	308,02	308,03	20,4
1116	» » »	2 17	308,11	308,09	19,7
1117	Im Rhevma, ausserordentlich grosses Exemplar von Arbutus Andrachne	2 42		311,33	
1118	Mendeli, Platz der grossen Bäume	4 39	321,70	321,51	21,5
1119	» » » » »	5 6	321,69	321,51	21,9
1120	Dorf Chalandri, westliches Kaffeehaus.	5 52	330,17	330,35	23,7
1121	Athen, Hôtel Vitalis	6 47	334,17	334,13	22,9
1122	» » »	7 0	334,23	334,14	22,9
	Juni 24.				
1123	Athen, Hôtel Vitalis	— 6 0	333,94		19,3
1124	» » »	— 6 23	333,93		19,7
1125	Piräus, Musikplatz (Terpsithea) . .	— 7 40	336,41		20,1
1126	Munychia, Meer	— 7 45	337,07		20,1
1127	» »	— 9 46	337,34		20,4
1128	» »	— 10 38	337,60		19,9
1129	Athen, Hôtel Vitalis	12 12	334,12		22,5
1130	» » »	1 22	334,00		25,7
	Juni 26.				
1131	Athen, Hôtel Vitalis, ...	— 3 17	335,33		21,4
1132	» » — 4 Uhr 7 Minuten, Luft = 19,3° — 4 Uhr 26 Minuten = 19,1°	— 3 57	335,35		

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A.	t.
1133	Ilissos, südwestlich von Philopappos bei dem Schlachthause	U. M. — 5 45	337,03‴		
1134	Hügel, südöstlich von der phalerischen Kapelle Hagia Eleousa .	— 6 29	337,34		22,3°
1135	Hagia Eleousa, Kapelle	— 6 42	337,77		22,5
1136	Phaleron, Meer	— 8 5	338,73		23,4
1137	» »	— 8 54	338,87		24,7
1138	» »	— 9 53	338,87		24,9
1139	» Hügel, südöstlich vom Bade der Königin (Reste eines Tumulus) = A	— 10 22	337,69		26,3
1140	» südlich vom vorigen ein Hügel mit kleiner Steinpyramide .	— 10 47	337,25		27,3
1141	» Meer	— 11 27	338,86		25,1
1142	» Hügel A = 1139	— 11 38	337,76		27,4
1143	» Meer	— 11 52	338,76		25,4
1144	» »	12 15	338,67		
1145	» »	12 57	338,68		28,4
1146	» »	1 32	338,53		27,8
1147	Cap Phaleron (der höchste Gipfel zwischen Phaleron und Piräus)	2 12	335,21		26,6
1148	» »	2 16	335,30		
1149	Kleine Akropolis vom phalerischen Hafen	2 35	337,67		25,4
1150	» Meer bei der Insel Stalida . .	2 40	338,66		25,6
1151	Munychia, Meer	3 25	338,51		
1152	Piräus, Meer	4 46	338,64		26,2
1153	Athen, Hôtel Vitalis	5 52	335,41		25,6
1154	» » »	6 45	335,66		24,3
	Messungen auf Syra. *Sept. 3.*				
1155	Athen, Wohnung auf dem Granion, erster Stock	2 45	334,02	334,66‴	27,5
1156	» »	3 36	334,03	334,69	27,5

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1157	Buden an der Piräusstrasse	4 12		337,32"	
1158	Piräus, Meer	4 37		337,54	
1159	» auf See	5 23		337,91	
1160	» » »	6 25		338,14	
1161	» » »	7 28		338,46	
	Sept. 4.				
1162	Syra, Hafen von Hermoupolis . .	— 3 55		336,97	
1163	» » » »	— 5 37		337,03	
1164	» Consulat (Wohnung des österreichischen Consuls Dr. von Hahn)	— 5 53		335,68	21,0°
1165	» »	— 7 28		335,63	23,5
1166	» »	— 9 15	335,38"		26,4
	Sept. 8.				
1167	Syra, Consulat	1 47	335,21	336,06	23,5
1168	» Meer	2 40		337,49	
1169	» Manas, höchster Punkt der neuen Strasse	3 8		336,35	
1170	» Höhe, nördlich vor Chrussa . . .	3 43		332,42	
1171	» Chrussa, unteres Wirthshaus . .	3 58		334,40	
1172	» » » »	4 35		334,49	22,5
1173	» Kirche (Panagia sta Chrussa) . .	4 41		333,54	
1174	» = 1171	5 3		334,65	
1175	» Strasse bei Manas = 1169 . . .	5 56		336,11	
1176	» Meer	6 13		337,50	
1177	» Consulat	6 52	335,33	336,20	21,5
1178	» »	9 51	335,58	336,55	21,4
	Sept. 12.				
1179	Syra, Consulat	1 13	334,18		25,1
1180	» »	2 7	334,14	334,58	23,5
1181	» höchste Strasse östlich vor Episcopió = A	3 2		330,11	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1182	Syra, Episcopió, Hauptquelle (Pigi)	3 12		330,16‴	
1183	» höchster Punkt des Pfades gegen Kini = B	3 31		327,92	
1184	» Kini, Meer	4 16		336,02	
1185	» » Haus des P. Brindisi = C	4 20		335,59	24,1°
1186	» » » » »	5 16		335,60	23,4
1187	» » Meer	5 44		335,92	
1188	» » Haus C = 1185	5 55		335,33	22,8
1189	» » Pfad bei B	6 48		327,67	
1190	» Consulat	7 50	333,89‴	333,77	21,6
1191	» »	9 1	333,79		20,9
	Sept. 13.				
1192	Syra, Consulat	— 9 30	332,53‴	332,53‴	25,5
1193	» Felsgipfel über dem Consulat, östlich vom Mühlenberge . . .	— 10 0		329,26	
1194	» Mühlenberg und Flaggenstock .	— 10 6		329,32	23,9
1195	» Felskegel südlich von der Kapelle	— 10 20		328,08	
1196	» kleine Kapelle	— 10 25		328,54	
1197	» östliches Cap	— 10 33		329,34	
1198	» Consulat	— 11 10	332,56	332,30	26,7
1199	» »	12 3	332,51		25,7
	Sept. 15.				
1200	Syra, Consulat	— 5 25	335,82	335,69	15,9
1201	» »	— 5 55	335,87	335,67	16,2
1202	» Meer	— 6 17		337,67	
1203	» grosser Bergkegel, nördlich an der Strasse nach Episcopió . .	— 6 56		327,16	17,7
1204	» Pfad B hinter Episcopió (gegen Kini)	— 7 24		327,50	
1205	» Kini, Meer	— 8 4		337,62	20,6
1206	» Haus C	— 8 11		337,29	
1207	» »	— 8 49		337,49	21,0

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1208	Syra, Meer	— 8 50		337,97'''	
1209	» Vouni, Felsgipfel nordwestlich über dem Hause C	— 9 32		333,23	
1210	» Meer	— 10 5		338,07	
1211	» »	— 10 47		338,02	
1212	» » am Cap Grammata	— 11 40		338,03	
1213	» Cap Grammata, Gipfel	— 11 52		334,36	
1214	» » » »	— 11 58		333,95	24,8°
1215	» Meer	— 12 23		338,05	
1216	» »	2 31		337,63	
1217	» Insel Barbarusa, Gipfel	2 40		336,31	
1218	» Meer	2 45		337,57	22,5
1219	» »	2 58		337,55	
1220	» Halbinsel Trachila, westlicher Gipfel	3 4		336,03	
1221	» » » östlicher Gipfel	3 7		335,77	
1222	» Meer	3 14		337,46	
1223	» »	3 20		337,49	
1224	» Insel Delphini, Gipfel	3 24		337,24	
1225	» Meer	3 26		337,49	
1226	» Kini, Meer	3 47		337,37	24,3
1227	» » »	5 20		337,31	
1228	» die nördlichste Düne	5 23		337,09	
1229	» Meer	5 27		337,35	
1230	» Pfad C zwischen Kini und Ober-Syra, Kapelle	6 46		329,75	20,6
1231	» Consulat	7 45	335,68'''	335,88	20,2
1232	» »	8 48	335,79		19,3
	Sept. 19.				
1233	Syra, Consulat	— 7 2	335,05		23,1
1234	» »	— 7 44	335,16	335,60	24,1
1235	» Kapelle oberhalb des Consulats (Nikolo)	— 8 17		331,66	23,7

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
1236	Syra, grosses Ostcap, östlich von M. Kapari	U. M. — 8 33		330,43'''	24,4°
1237	» östliche Vorstufe des Kapari . .	— 8 47		327,99	26,1
1238	» Kapari, Gipfel	— 9 26		324,24	26,0
1239	» Kapelle = 1235	— 10 1		331,63	25,6
1240	» Felskegel, südlich daneben = 1195	— 10 10		331,23	25,6
1241	» Consulat	— 10 26	335,34'''	335,42	27,0
1242	» »	— 11 1	335,33	335,49	27,1
1243	» »	— 11 57	335,25		26,8
	Sept. 20.				
1244	Syra, Consulat	2 14	334,34'''	334,34	26,7
1245	» Brücke zwischen Hermoupolis und Ober-Syra, Flussbett . . .	3 25		334,48	
1246	» Felskuppe östlich vom Mühlenberge	3 51		331,25	25,4
1247	» Consulat	4 12	334,41	334,58	24,8
1248	» »	4 58	334,44	334,69	24,1
	Sept. 21.				
1249	Syra, Consulat	3 18	336,21	336,48	23,0
1250	» Meer	4 4		338,29	
1251	» »	4 52		338,24	
1252	» Leuchtthurm, Fuss, an der Gaidaro-Insel	5 2		336,89	22,7
1253	» nordöstliches Cap der Insel . . .	5 8		337,57	
1254	» dortiger steiler Felsrand	5 14		337,97	
1255	» Meer	5 20		338,31	23,4
1256	» »	5 42		338,35	
1257	» Insel Strongilo, Gipfel östlich vom Leuchtthurm	5 49		336,69	22,3
1258	» Meer	5 59		338,33	21,8
1259	» »	7 5		338,45	
1260	» Consulat	7 18		336,86	21,0
1261	» »	9 22		337,00	19,6

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
	Sept. 22.	U. M.			
1262	Syra, Consulat	— 5 35	336,70‴	336,98‴	18,6°
1263	» »	— 6 1	336,67	336,94	18,9
1264	» Meer (0',3 über Wasser)	— 6 27		338,66	
1265	» höchste Strasse A östlich vor Episcopió	— 6 54		333,22	
1266	» höchste Strasse B westlich von Episcopió	— 7 13		331,02	19,0
1267	» Berg Volakas, nordöstliche Stufe (mit grossen Löchern im Kalke)	— 7 17		330,20	
1268	» östliche Kuppe	— 7 28		328,03	19,1
1269	» nördliche Kuppe	— 7 43		327,55	
1270	» Hauptgipfel	— 7 49		327,20	
1271	» steiler westlicher Felsgipfel südlich über Kini	— 8 0		328,34	20,3
1272	» Kini, Kapelle auf dem Hügel .	— 8 35		338,19	23,3
1273	» Meer	— 8 53		339,25	
1274	» Haus C	— 9 0		338,63	23,8
1275	» Meer	— 9 1		339,10	
1276	» »	— 9 25		339,38	
1277	» Quelle Pedema im Flussthal, östlich	— 10 10		338,28	
1278	» Meer	— 10 45		338,69	26,4
1279	» »	— 11 5		338,74	
1280	» bei Cap Charassona, Kapelle in der Stephanshöhle	12 22		338,40	23,1
1281	» Meer	12 23		338,65	
1282	» Cap Charassona, Gipfel über der steilen Wand	12 46		334,70	
1283	» » »	12 58		334,66	
1284	» Stephanshöhle, Kapelle	1 10		338,47	23,1
1285	» » »	2 21		338,40	23,3
1286	» Meer	2 56		338,49	
1287	» »	3 15		338,58	

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1288	Syra, Galissa, höchste Düne . . .	3 20		338,47'''	
1289	» » obere Kirche (Panagia des 15.' August). . . .	3 47		337,82	24,0°
1290	» » Meer	4 15		338,50	
1291	» Cap Kephalos, Meer	4 38		338,59	
1292	» Kini, Meer	6 3		338,48	22,4
1293	» Pfad B, westlich von Episcopió	6 40		330,68	19,6
1294	» Meer	7 18		338,40	
1295	» Consulat	7 40	336,76'''	336,88	20,8
1296	» »	8 9	336,69	336,93	
	Sept. 25.				
1297	Syra, Consulat	— 9 9	336,67	336,84	21,5
1298	» »	— 9 17		336,86	21,5
1299	» gehöhlte Brandungsblöcke	— 9 33		337,76	
1300	» Meer	— 9 38		338,43	21,8
1301	» »	— 9 48		338,44	
1302	» Brandungsblöcke = 1299	— 9 55		337,86	
1303	» Consulat	— 10 7	336,68	337,02	21,5
	Sept. 28.				
1304	Syra, Consulat	— 6 59	337,55	337,57	19,2
1305	» »	— 7 32	337,52	337,67	19,7
1306	» »	— 8 32	337,58	337,76	20,6
1307	» »	— 9 8		337,82	
1308	» Meer	— 9 38		339,49	
1309	Piräus, Meer	6 25		338,50	
1310	» »	7 0		338,58	
1311	Athen, Haus auf dem Granion . .	8 52	336,03	336,21	20,6
1312	» »	10 35	336,06	336,14	17,6
	Oct. 8.				
1313	Athen, Haus auf dem Granion . .	1 27	336,61		23,2
1314	» »	1 45	336,60		24,1

No.	Bezeichnung des Ortes.	T.	B.	A'.	t.
		U. M.			
1315	Athen, Haus auf dem Granion . .	1 51	336,57*		
1316	» Sternwarte, nördlicher Saal (elf Beobachtungen)	2 35	334,96		
1317	» Theseustempel, Fuss der Säulen	3 0	336,53		
1318	» Haus auf dem Granion	3 16	336,10		23,0°
1319	» »	3 30	336,16		
	Oct. 16.				
1320	Athen, Haus an dem Granion . .	— 7 35	336,33	336,59*	20,1
1321	» »	— 8 6	336,50	336,65	23,9
1322	Ilissos, oberhalb Ilissia	— 9 0	335,77	335,93	
1323	Ruine des Metoki	— 9 48	331,22	331,38	24,4
1324	Dortiges Flussbett	— 10 0	332,01	332,04	
1325	Käsareani, am Hymettos, Quelle	— 10 49	326,45	326,35	23,1
1326	» » »	— 11 17	326,38	326,42	23,0
1327	Kalopoula, Quelle	— 11 47	325,05	325,14	
1328	Felsberg, südöstlich von dieser Quelle	12 8	321,93	321,95	25,7
1329	Kalopoula	12 22	324,73	324,69	
1330	Quelle oberhalb Käsareani	12 53	324,16	324,18	25,7
1331	Käsareani, Quelle	1 15	325,83	325,79	26,4
1332	» »	1 59	325,65	325,78	26,6
1333	Flussbett am Metoki	2 46	331,39	331,43	27,7
1334	Ilissos	3 30	335,31	335,34	25,1
1335	Athen, Haus auf dem Granion . .	4 12	335,77	335,97	25,4
1336	» »	5 24	336,07	336,08	22,9

2. Berechnung der Höhenmessungen.

In dem vorigen Abschnitte habe ich die mit beiden Instrumenten erhaltenen Beobachtungen mitgetheilt, umständlicher als bei dem ersten Anblicke erforderlich erscheint, aber gerechtfertigt durch die Absicht, den Grad der Uebereinstimmung in den reducirten Angaben des gewöhnlichen und des Metallbarometers jedem vor Augen zu legen. Eine ähnliche Umständlichkeit werde ich auch in diesem Abschnitte nicht vermeiden, weil mir daran gelegen ist, diese genauen und streng durchgeführten Barometermessungen in Griechenland als solche hinzustellen, und das Vertrauen, welches ich selbst in die Resultate zu setzen Ursache finde, auch bei den andern zu begründen. Da ich nicht nur die Absicht hatte, die Materialien zur Topographie dieses Landes zu vervollständigen, sondern wünschte für botanische und geologische Zwecke, für die Interessen des Strassen- und Eisenbahnbaues brauchbare Zahlwerthe zu liefern, auch feste Punkte zu bestimmen, die einst den Untersuchungen über die Bewegungen der festen Erdoberfläche dienen werden: so habe ich es für meine Pflicht gehalten, das Detail soweit darzulegen, dass jeder nach Einsicht der Einzelwerthe in der Lage sei, die Genauigkeit des Endresultats selbst beurtheilen zu können. Nach der Reduction aller Originalbeobachtungen erfolgte die Berechnung der Höhenunterschiede stets nach der Carlinischen Tafel. Der Einfluss der Feuchtigkeit ward aber nicht berücksichtigt. Dieser ist für Höhen wie die der grossen attischen Berge nicht zu vernachlässigen; aber ich werde erst in späterer Zeit Gelegenheit finden, auf die fragliche Correction zurückzukommen. Die correspondirenden Beobachtungen geschahen theils auf der Sternwarte, theils im Hause des Herrn Professor Papadakis. In manchen andern Fällen aber ward bei kleinern Ausflügen die Tagescurve für meine Wohnung benutzt, in der Weise, wie ich es bei Gelegenheit meiner Vermessung des Vesuv im Jahre 1855 auseinandergesetzt habe. Es sind demnach bestimmt worden: Höhenunterschiede 1) gegen die Sternwarte, 2) gegen die Wohnung von Professor Papadakis, 3) gegen meine Wohnung im Hôtel Byzanz (Vitalis), 4) gegen meine spätere Wohnung auf dem Granion. Zunächst handelte es sich also darum, die Seehöhen dieser vier Punkte zu bestimmen. Da ich einsah, dass ich in diesem Jahre nicht dazu gelangen würde, diese Werthe definitiv festzustellen, so beschloss ich, einstweilig mich mit einer sorgfältigen Näherung zu begnügen, und alle Differenzen auf den Barometer der Sternwarte zu be-

ziehen, um später sämmtlichen Höhenmessungen eine und dieselbe Correction beifügen zu können.

Im Stadtgebiete von Athen sind, soviel mir bekannt, zwei Meereshöhen genau von den französischen Trigonometern bestimmt worden, nämlich der Gipfel des Lykabettos (Hagios Georgios) und die Spitze des westlichen Parthenongiebels auf der Akropolis. Ich konnte sonach durch barometrische Uebertragung von diesen Punkten auf die Sternwarte die Seehöhe der letztern finden, und sie auch nach Beobachtungen an der Meeresküste in Phaleron und Piräus berechnen. Beides ist geschehen, und einige Jahre vor mir hat Herr Professor Papadakis solche Messung ebenfalls ausgeführt (wahrscheinlich auch Professor Buris), indem er in der Sternwarte den Höhenwinkel des Parthenongiebels trigonometrisch ermittelte. Um aber die Arbeit nicht allzu weit auszudehnen, habe ich mich darauf beschränkt:

1) die Seehöhe der Sternwarte aus 67 Beobachtungen am Meere zu berechnen,
2) dieselbe durch barometrischen Anschluss an den Parthenon zu finden,
3) die Sternwarte mit den genannten drei Häusern durch ein Nivellement zu verbinden, in welchem die Doppelmessung nur Unterschiede von einigen Hunderttheilen des Meters übrig liess.

Den Lykabettos, obgleich ich denselben viermal vermessen hatte, liess ich noch unberücksichtigt, und beschloss späterhin, das Nivellement vom Theseustempel bis zum Meere im Piräus fortzusetzen, da der Höhenunterschied zwischen der Sternwarte und dem Theseustempel schon mit aller Genauigkeit festgestellt ist. Die Mittel zur Ausführung des Nivellements, welches der hiesige Architekt Herr Treiber leitete, sind von Sr. Excellenz Herrn Baron von Sina bereitwilligst angewiesen worden.

Die Seehöhe der Sternwarte fand ich zunächst aus Beobachtungen an verschiedenen Punkten der attischen Küste und auf Salamis, indem ich dazu 67 Ablesungen des Quecksilberbarometers benutzte, welche mit correspondirenden Beobachtungen auf der Sternwarte verbunden wurden. In den meisten Fällen ward das Gefäss des Reisebarometers auf den Sand des Strandes, und im Niveau des jedesmaligen Seestandes gestellt. War die Brandung zu gross, oder war sonst ein Hinderniss, so ermittelte ich die Höhe des Instruments über dem Wasser, wo es gerade stand. Den mittlern Stand des Meers hat man hier schwerlich jemals untersucht; ich beabsichtige aber, darauf bezügliche Messungen am Hafendamme des Piräus zu veranlassen. — Die Seehöhe des Quecksilbergefässes am Barometer der Sternwarte hat sich aus meinen Beobachtungen am Meere folgendermaassen ergeben:

$h = 57{,}64$ Toisen $= 346$ par. Fuss nach 67 Beobachtungen.

Diese erhielt ich 1859 zwischen dem 21. März und 26. Juni. Die extremen Werthe sind 51 und 62 Toisen, aber die meisten liegen zwischen 55 und 59 Toisen. Die geringste Entfernung von der Sternwarte war der Phaleron und Piräus, die grösste am Euripos, am Isthmus und an der Küste von Perachóra. Eine andere Bestimmung, aber weniger genau, erhielt ich durch die Verbindung mit dem Parthenon. Das Stück: Akropolis, Beulé'sches Thor — Sternwarte, erste Thorstufe, ergab sich nach dem Nivellement des Herrn Delaporte = + 21,876 Meter; demnach:

Akropolis, Beulé's Thor — Sternwarte,	erste Stufe	= 10,71 Toisen,
» » » » »	Nordsaal	= 10,62 »
» » » » »	Barometer	= 10,13 »

Auf der Akropolis maass ich dann wiederholt mit dem Barometer von Beulé's Thor die Propyläen hinauf bis zum Parthenon und bis zu dessen Giebelbasis an der Westseite = 22',52, oder 24',02 bis zur Spitze des Giebels, dessen Höhe die französische Karte = 174 Meter = 89,3 Toisen ansetzt. Also würde die Höhe der Sternwarte sein = 89',3 — 24',0 — 10',1 = 55,2 Toisen, als beiläufige Näherung. Die ebenfalls nur beiläufige Bestimmung des Professor Papadakis gab 115 Meter oder 59 Toisen; ich habe indessen zur Reduction aller Messungen im Jahre 1859 die Seehöhe des Barometers der Sternwarte zu 57,6 Toisen angenommen.

Durch das vorhin erwähnte Nivellement des Herrn Treiber ergeben sich die Seehöhen der drei bezeichneten Häuser in Athen, in denen correspondirende Beobachtungen angestellt wurden. Zur endlichen Berechnung aller Seehöhen haben demnach folgende der Wahrheit schon sehr genäherte Werthe gedient:

Seehöhe

	der Barometergefässe	der Zimmerfussböden
in der Sternwarte	= 57,6 Toisen	= 57,1 Toisen
in Papadakis' Hause, erster Stock	= 48,0 »	= 47,6 »
im Hôtel Byzanz, » »	= 45,4 »	= 45,1 »
in meiner Wohnung (Granion), »	= 42,2 »	= 41,9 »

Alle auf diese definitive Bestimmung der Basis bezüglichen Details werde ich später in einem besondern Abschnitte „Ueber die Seehöhe der Sternwarte zu Athen" mittheilen.

Da ich verschiedene Punkte öfter bestimmt habe, um Normalstationen zu gewinnen, von denen aus sich durch Differenzmessungen benachbarte Orte feststellen lassen, ohne correspondirende Beobachtungen zu benutzen, so will ich solche nach ihren Einzelwerthen anführen, damit man die Uebereinstimmung sehe, und aufs neue Gelegenheit finde, die Leistung des Metallbarometers A′ zu beurtheilen, über dem im folgenden Abschnitte das Nöthige gesagt wird. *B* sind immer die Seehöhen nach dem Quecksilberbarometer, *A′* die nach dem Metallbarometer, *h* die allgemeine Bezeichnung der Seehöhe. Diese Hauptpunkte sind noch zu vermehren, zumal wenn ich die Messungen später über ein grösseres Gebiet ausdehne, und sie werden den Reisenden, die sich mit solchen Beobachtungen beschäftigen, nützlich sein, wenn sie mit solchen der Seehöhe wegen genau bestimmten Orten ihre eigenen Differenzmessungen verbinden.

Für die folgende Zusammenstellung ist zu bemerken, dass, wie schon erwähnt, allen Angaben die Seehöhe des Barometers der Sternwarte = 57ᵗ6 zum Grunde gelegt ist. Ungeachtet der Vorzüglichkeit des Metallbarometers *A′*, wie er solche namentlich bei grössern Höhen gezeigt hat, werde ich doch vorläufig seinen Resultaten das Gewicht = 1 geben, wenn die des Quecksilberbarometers dafür 2 erhalten, weil *A′* bei hohem Barometerstande, also bei geringen Seehöhen sich als weniger sicher erwiesen hat, unter meinen Messungen aber die meisten sich auf mässige und kleine Meereshöhen beziehen. Manche Punkte, manche Gebäude haben für die Naturwissenschaft gar kein Interesse, und was der Archäolog an Höhenunterschieden gebraucht, ist entweder schon bekannt, oder er hat andere Mittel, und wird sich zu allerletzt nach Barometermessungen für seine Zwecke umsehen. Mir aber hat es gefallen, die Namen einiger der hochberühmten Lokalitäten Athens und anderer Orte auch in diesem meinem Höhenverzeichnisse mit aufzunehmen.

1. Athen und Umgegend.

1. Cap Phaleron südöstlich vom Piräus.

Seehöhe des Gipfels = h . . . Jan. 31 = 41ᵗ,96 . . . *A′* Gewicht = 1
April 12 = 45,72 . . . *B.* „ = 2
Juni 26 = 44,54 . . . *B.* „ = 2

Mittel = 44,49 Toisen = 267 pariser Fuss
(Mittel nach den Gewichten).

Zur Zeit der beiden letztern Messungen wirkte der starke Sonnenschein fortwährend auf das Instrument, sodass dessen Thermometer die Wärme höher

angab als die des Quecksilbers im Gefässe. Die grosse von der englischen Admiralität 1840 herausgegebene Detailkarte von Piräus, Munychia und Phaleron hat 262 englische Fuss = 246 pariser Fuss. Das Cap liegt östlich von der Dogana des Piräus, nordöstlich über Munychia, nordwestlich über dem kleinen runden Hafen des Phaleron, und ist in dieser Gegend bei weitem der höchste Punkt.

2. Piräusstrasse bei den Baracken.

Alle diese Bestimmungen sind beiläufig theils während der Wagenfahrt, theils wenn der Wagen dort anhielt. Ich setze sie nur deshalb einzeln her, damit man sehe, was von A′ unter solchen Umständen und bei geringen Höhendifferenzen zu erwarten ist. Diese Buden liegen von der Stadt und vom Meere je eine halbe Fahrstunde entfernt.

h . . . Dec. 2 = 6',81 . . . *A'*
» 20 = 9,79
» 20 = 8,23
Jan. 14 = 4,75
» 14 = 6,85
» 25 = 3,60
» 25 = 4,40
» 31 = 3,04
» 31 = 3,26
Febr. 25 = 9,35
April 1 = 3,59
» 6 = 7,08

Mittel = 5',89 — 0'5 (Lokalcorrection) = 5',39 = 32 pariser Fuss.

Diese Zahl kann man als die mittlere Höhe der Piräusstrasse zwischen dem Gasometer am westlichen Ende der Stadt und dem Meere ansehen.

3. Der Gasometer am obern Ende der Piräusstrasse.

h . . . Dec. 20 = 25',95 . . . *A'*
» 20 = 25,17
Jan. 14 = 28,51
» 14 = 28,97
» 25 = 25,24

Mittel = 26',77—0',50 = 158 pariser Fuss.

Auch diese Messungen mit dem Metallbarometer *A'* im Wagen und bei rascher Fahrt. Hier geht die Strasse schon auf den Abdachungen der Felshügel, die westlich die Stadt begrenzen, und man ist nahe dem alten Dipylon.

4. Theseustempel, Fuss der Säulen.

Dec. 3 = 36',66 . . . *A'*
» 4 = 37,76 . . . »
Jan. 5 = 37,00 . . . *B*
» 5 = 36,18 . . . *A'*
Oct. 7 = 35,80 . . . *B*
» 7 = 37,00 . . . *A'*

Mittel = 36',66 = 220 pariser Fuss.

Durch das Nivellement ergibt sich diese Höhe, abgeleitet aus der Sternwarte = 37',47 oder = 225 pariser Fuss.

5. Monument des Philopappos, Felsgipfel.

Dec. 3 = 79',53 . . . *A'*
» 3 = 79,64 . . . »
» 3 = 82,57 . . . »
Febr. 2 = 76,46 . . . *B*

Mittel = 78',92 = 473 pariser Fuss.

6. Akropolis.

a) westlicher Eingang = 64',08 . . . *A'* Dec. 11
= 64,96 . . . » » 11
= 65,87 . . . » » 16
= 65,39 . . . » » 16

Mittel = 65',08 = 390 pariser Fuss.

b) inneres Thor bei den Invaliden.

Dec. 11 = 67',11 . . . *A'*
» 11 = 67,15 . . . »
» 16 = 67,83 . . . »
» 16 = 66,64 . . . »

Mittel = 67',43 = 405 pariser Fuss.

c) Erste Stufe der Propyläentreppe bei dem vorigen Thore.

Dec. 11 = 69',08 . . . A'
» 11 = 68,31 . . . »
» 16 = 70,96 . . . »
» 16 = 67,89 . . . »

Mittel = 69',06 = 414 pariser Fuss.

d) Tempel der Nike Apteros, Fuss der Säulen.

Dec. 11 = 75',19 . . . A'
» 16 = 76,54 . . . »
Jan. 29 = 74,60 . . . B
» 29 = 75,59 . . . »

Mittel = 75',35 = 452 pariser Fuss.

e) Fuss der westlichen Propyläensäulen.

Dec. 11 = 74',41 . . . A'
» 11 = 75,19 . . . »
» 11 = 74,48 . . . »
» 11 = 73,14 . . . »
» 16 = 77,91 . . . »
» 16 = 75,26 . . . »
Jan. 29 = 76,03 . . . B
» 29 = 75,33 . . . »

Mittel = 75',31 = 452 pariser Fuss.

d und e liegen nahezu in derselben Höhe.

f) Fuss der östlichen Propyläensäulen.

Dec. 11 = 75',36 . . . A'
» 11 = 74,83 . . . »
» 16 = 78,80 . . . »
» 16 = 76,71 . . . »
Jan. 29 = 76,55 . . . »
» 29 = 76,24 . . . »

Mittel = 76',41 = 458 pariser Fuss.

g) Westlicher Fuss der untern Treppe des Parthenon.

Dec.	11	=	80',63	. . . A'
»	16	=	81,79	. . . »
»	16	=	80,91	. . . »

Mittel = 81',11 = 487 pariser Fuss.

h) Parthenon, Fuss der westlichen Säulen.

Dec.	11	=	82',31	. . . A'
»	16	=	83,92	. . . »
»	16	=	83,86	. . . »
Jan.	29	=	82,82	. . . B
»	29	=	83,24	. . . »
»	29	=	83,77	. . . »
»	29	=	83,77	. . . »

Mittel = 83',39 = 500 pariser Fuss.

Der französische Stadtplan hat die kaum leserliche Ziffer 155 oder 158 Meter, resp. 79',5 oder 81',0.

Doch lässt sich nicht entscheiden, auf welchen Punkt des Fundamentbaues sich diese Angabe bezieht.

i) Parthenon, Mitte des Tempels.

Dec.	11	=	83',83	. . . A'
»	16	=	84,39	. . . »
Jan.	29	=	83,34	. . . B'
»	29	=	83,54	. . . »
»	29	=	84,41	. . . »
»	29	=	85,54	. . . »
»	29	=	83,94	. . . »

Mittel = 84',14 = 505 pariser Fuss.

k) Parthenon, Basis des westlichen Giebels.

Jan.	29	=	91',22	. . . B'
»	29	=	90,77	. . . »
»	29	=	91,74	. . . »

Mittel = 91',24 = 547 pariser Fuss.

7. Hadriansthor.

Dec.	3	= 43',34	. . . A'
»	10	= 41,72	. . . »
»	12	= 44,05	. . . »
»	12	= 42,53	. . . »
April	12	= 41,11	. . . B

Mittel = 42',32 = 254 pariser Fuss.

8. Kallirhoë im Ilissos.

Dec.	3	= 31',94	. . . A'
»	10	= 31,78	. . . »
»	12	= 35,24	. . . »
»	12	= 34,98	. . . »
Jan.	21	= 35,08	. . . »

Mittel = 33',80 = 230 pariser Fuss.

9. Lykabettos, Hagios Georgios.

Dec.	5	= 147',42	. . . A'
»	15	= 145,20	. . . »
»	15	= 143,17	. . . »
Jan.	21	= 150,75	. . . »
»	21	= 150,43	. . . »
»	21	= 150,54	. . . B
»	21	= 148,53	. . . »

Mittel = 148',34 = 890 pariser Fuss.

Der französische Stadtplan hat 142',6 oder 856 pariser Fuss (278 Meter) aber in einem Verzeichnisse der Höhen zur Karte von Griechenland findet man 280 Meter angegeben = 143',6 = 862 pariser Fuss.

10. Lykabettos, grosse mittlere Einsattelung.

Dec.	5	= 123',75	. . . A'
»	15	= 121,49	. . . »
»	15	= 118,23	. . . »
Jan.	21	= 126,40	. . . »
»	21	= 127,55	. . . »

Jan. 21 = 120',05 . . . *B*
» 21 = 119,41 . . . »
März 7 = 122,90 . . . *A'*
» 7 = 128,07 . . . »
» 7 = 130,44 . . . »

Mittel = 123',11 = 739 pariser Fuss.

11. Turko Vouni, Gipfel.

Dec. 13 = 170',94 . . . *A'*
Juni 16 = 169,97 . . . »

Mittel = 170',45 = 1023 pariser Fuss.

12. Sepolia im Oelwalde am Kephissos, Kirche.

Dec. 29 = 28',86 . . . *A'*
» 29 = 28,93 . . . »
März 16 = 22,53 . . . »

Mittel = 26',77 = 161 pariser Fuss.

13. Metoki, südlich von Agrae, nördlich von Käsareani.

April 15 = 115',68 . . . *B*
» 15 = 115,07 . . . »
Oct. 17 = 116,04 . . . »

Mittel = 115',60 = 694 pariser Fuss.

14. Der Weg im dortigen Bachbette, Rhevma.

April 15 = 105',96 . . . *B*
» 15 = 104,96 . . . »
Juni 9 = 99,52 . . . »
» 9 = 99,26 . . . *A'*
Oct. 16 = 105,66 . . . *B*
» 16 = 106,80 . . . »

Mittel = 103',69 = 622 pariser Fuss.

15. Käsareani am Hymettos, Platz der grossen Quelle.

April 15 = 185',11 . . . *B*
» 15 = 185,11 . . . »

April 15 = 183',71 . . . *B*
Juni 9 = 182,05 . . . »
» 9 = 180,16 . . . »
» 9 = 179,36 . . . »
» 9 = 182,78 . . . *A'*
» 9 = 179,63 . . . »
» 9 = 179,50 . . . »
Oct. 16 = 181,66 . . . *B*
» 16 = 182,25 . . . »
» 16 = 184,58 . . . »
» 16 = 186,15 . . . »

Mittel = 182',70 = 1096 pariser Fuss.

16. Hymettos, Hauptgipfel.

Juni 9 = 531',30 . . . *B*
» 9 = 532,49 . . . »
» 9 = 530,84 . . . »
» 9 = 531,16 . . . *A'*
» 9 = 532,15 . . . »

Mittel = 531',57 = 3189 pariser Fuss.

Die französische Karte hat 1027 Meter = 526,9 Toisen = 3161 pariser Fuss.

17. Dorf Chalandri, westliches Haus, Eingang.

April 17 = 96',39 . . . *B*
» 17 = 96,44 . . . »
Juni 19 = 96,24 . . . »
» 19 = 95,58 . . . *A'*

Mittel = 96',24 = 577 pariser Fuss.

18. Kephissia, grosse Platane.

März 21 = 146',54 . . . *B*
» 21 = 147,82 . . . *A'*
» 21 = 147,10 . . . »
April 10 = 147,64 . . . *B*
» 10 = 148,30 . . . »

Mittel = 147',88 = 885 pariser Fuss.

19. Mendeli am Pentelikon, Baumplatz vor dem Kloster.

April 17 = 209',48 . . . *B*
Juni 19 = 215,28 . . . »
» 19 = 215,65 . . . »
» 19 = 215,09 . . . »
» 19 = 216,91 . . . *A'*
» 19 = 219,86 . . . »
» 19 = 219,16 . . . »

Mittel = 215',08 = 1290 pariser Fuss.

20. Kapelle Hagios Taxiarchos am Pentelikon.

Juni 19 = 408',96 . . . *A'*
» 19 = 412,37 . . . »
» 19 = 414,71 . . . »
» 19 = 411,05 . . . »
» 19 = 410,00 . . . »
» 19 = 411,90 . . . *A'*
» 19 = 411,11 . . . »
» 19 = 412,52 . . . »
» 19 = 411,20 . . . »
» 19 = 409,57 . . . »

Mittel = 411',36 = 2468 pariser Fuss.

21. Pentelikon, Gipfel.

April 17 = 576',89 . . . *A'*
» 17 = 574,51 . . . »
» 17 = 579,27 . . . »
» 17 = 579,36 . . . »

Mittel = 577',51 = 3465 pariser Fuss.

Die französische Karte gibt 1110 Meter = 569,5 Toisen = 3417 pariser Fuss.

22. Herakli, Häuser südlich von der Kirche.

März 24 = 113',62 . . . *B*
» 24 = 118,85 . . . *A'*
April 10 = 106,73 . . . *B*

April 10 = 108',63 . . . *B*
» 10 = 111,66 . . . »

Mittel = 111',23 = 667 pariser Fuss.

23. Dorf Marathona, im südlichsten Hause, eine Treppe hoch.

h . . . März 21	= 27',21	. . . *B*	25',70	. . . *A'*
» 21	= 27,90	. . . »	26,51	. . . »
» 21	= 22,88	. . . »	23,05	. . . »
» 22	= 26,28	. . . »	20,93	. . . »
» 22	= 23,87	. . . »	21,10	. . . »
» 22	= 24,13	. . . »	21,22	. . . »
» 22	= 26,11 (*)	. . »	23,95 (*)	. . »
» 22	= 25,63 (*)	. . »	23,44 (*)	. . »
» 22	= 21,50 (*)	. . »	19,06 (*)	. . »
» 22	= 18,11	. . . »	16,46	. . . »
» 23	= 22,72	. . . »	22,22	. . . »
» 23	= 24,99	. . . »	24,14	. . . »
» 23	= 23,95	. . . »	23,32	. . . »

Mittel der *B* = 24,25 Toisen.
» » *A'* = 22,39 »

Mittel nach den Gewichten = 23,63 Toisen = 142 pariser Fuss. Für die südliche Fläche des Dorfes, und für das dortige Flussbett des Charadros kann man 20 bis 21 Toisen annehmen. Die mit einem (*) bezeichneten Angaben sind Combinationen mit Ablesungen am Meeresstrande der marathonischen Ebene und östlicher bei der Akropolis von Rhamnus. Nach der so ermittelten Seehöhe eines Punktes in Marathona werde ich andere der Nachbarschaft feststellen. März 22,23 Unwetter und Regen.

24. Kalamos am Euripos, Quartier nordwestlich im Dorfe.

März 23 h	= 166',92	. . . *B* . . .	167',51	. . . *A'*
» 23 h	= 170,95	. . . » . . .	168,74	. . . »
» 23 h	= 170,01	. . . » . . .	169,81	. . . »
» 23 h	= 171,80	. . . » . . .	169,84	. . . »
» 24 h	= 176,13	. . . » . . .	175,23	. . . »
» 24 h	= 173,77	. . . » . . .	173,81	. . . »
» 24 h	= 173,49	. . . » . . .	173,12	. . . »

Mittel der *B* = 171',87
» » *A* = 171,12

Mittel nach den Gewichten = 171^t,62 = 1030 pariser Fuss. Eine directe Verbindung mit dem Meere gelang nicht wegen des Regens und der ungangbaren Pfade. Die mittlere Höhe von Kalamos kann zu 162 Toisen angenommen werden; andere Details gibt der Katalog der Höhen. Vom 22. bis 23. März Abends herrschte grosses Unwetter zu Marathon und in der Diakria.

25. Kloster Hagia Triada im Parnes.

Mai 16 bis 19 wurden die correspondirenden Beobachtungen zu Athen nicht in sonstiger Ausführlichkeit besorgt.

Mai 16 h	= 514^t,77	. . . *B*	515^t,78	. . . *A'*
» 16 h	= 515,37	. . . »	515,66	. . . »
» 16 h	= 515,71	. . . »	516,00	. . . »
» 16 h	= 515,31	. . . »	515,31	. . . »
» 16 h	= 512,75	. . . »	511,36	. . . »
» 16 h	= 508,91	. . . »	507,90	. . . »
» 16 h	= 507,50	. . . »	507,36	. . . »
» 17 h	= 504,67	. . . »	502,78	. . . »
» 17 h	= 505,92	. . . »	—	. . . »
» 17 h	= 503,81	. . . »	504,64	. . . »
» 17 h	= 508,10	. . . »	507,33	. . . »
» 17 h	= 509,64	. . . »	510,32	. . . »

Mittel der *B* = 510^t,20
» » *A'* = 510,44

Mittel nach den Gewichten = 510^t,27 = 3062 pariser Fuss.

26. Parnes, höchster Gipfel.

Mai 16	= 725^t,47	. . . *B*	727^t,70	. . . *A'*
» 16	= 726,43	. . . »	727,56	. . . »
» 17	= 725,53	. . . »	725,22	. . . »
» 17	= 726,70	. . . »	723,96	. . . »
» 17	= 726,38	. . . »	—	. . . »

Mittel der *B* = 726^t,10
» » *A'* = 726,11

Mittel nach den Gewichten = 726,10 = 4357 pariser Fuss.

Nach der französischen Karte ist h = 1413 Meter = 726,8 Toisen = 4361 pariser Fuss.

27. Kloster Panagia Klistón im Parnes.

Mai 17 h =	225',39	. . . B	227',86	. . . A'
» 17 h =	222,31	. . . »	223,26	. . . »
» 17 h =	221,60	. . . »	222,57	. . . »
» 18 h =	224,74	. . . »	224,39	. . . »
» 18 h =	225,41	. . . »	223,91	. . . »
» 18 h =	226,09	. . . »	—	. . . »
» 18 h =	221,87	. . . »	220,64	. . . »

Mittel der B = 223',90
» » A' = 223,76
Mittel nach den Gewichten = 223',86 = 1343 pariser Fuss.

28. Phylä, äusserer Fuss der östlichen Festungsmauer.

Mai 18 h =	341',59	. . . B	345',13	. . . A'
» 18 h =	343,31	. . . »	—	. . . »
» 18 h =	343,59	. . . »	342,48	. . . »
» 18 h =	347,56	. . . »	348,26	. . . »
» 18 h =	344,92	. . . »	343,25	. . . »
» 18 h =	345,41	. . . »	343,60	. . . »

Mittel der B = 344',39
» » A' = 344,54
Mittel nach den Gewichten = 344,44 = 2067 pariser Fuss.

29. Dorf Chassiá im Parnes, Haus westlich, eine Treppe hoch.

Mai 18 h =	171',79	. . . B	174',33	. . . A'
» 18 h =	175,18	. . . »	175,02	. . . »
» 18 h =	170,90	. . . »	178,78	. . . »
» 19 h =	176,09	. . . »	175,29	. . . »
» 19 h =	174,54	. . . »	174,28	. . . »
» 19 h =	174,65	. . . »	173,98	. . . »

Mittel der B = 173',87
» » A' = 175,28
Mittel nach den Gewichten = 174',34 = 1046 pariser Fuss.

30. Megara, Quartier zwischen beiden Akropolen, eine Treppe hoch.

März	27	h = 26',97 (*). . *B*	29',24 (*). . *A'*
»	27	h = 26,58 . . . »	28,24 . . . »
»	27	h = 26,55 . . . »	29,52 . . . »
»	27	h = 28,28 . . . »	28,81 . . . »
»	27	h = 29,72 . . . »	30,64 . . . »
»	28	h = 20,43 . . . »	17,52 . . . »
»	28	h = 23,27 . . . »	22,77 . . . »
»	28	h = 24,51 (*). . »	17,42 (*). . »
»	28	h = 27,35 (*). . »	22,67 (*). . »

Mittel der *B* = 25',97
» » *A'* = 25,20
Mittel nach den Gewichten = 25',71 = 154 pariser Fuss.

Die mit einem (*) bezeichneten Angaben sind Combinationen mit Beobachtungen an dem nahen Meere bei Nisäa. Die so festgestellte Seehöhe meiner Wohnung in Megara wird dazu dienen, andere Punkte in und bei der Stadt, namentlich die Burgen Karia und Alkathoo zu bestimmen.

31. Perachóra, Quartier im obern Theile des Dorfs, westlich vom Brunnen (Buletti's Haus).

März	29	h = 156',81 (*). . *B*	156',60 (*). . *A'*
»	29	h = 152,08 . . . »	152,62 . . . »
»	29	h = 154,20 . . . »	153,17 . . . »
»	29	h = 157,02 (*). . »	159,79 (*). . »
»	29	h = 157,26 (*). . »	153,00 (*). . »
»	29	h = 154,05 . . . »	148,37 . . . »
»	29	h = 153,78 . . . »	148,49 . . . »
»	29	h = 157,38 . . . »	— . . . »
»	30	h = 156,44 . . . »	155,32 . . . »
»	30	h = 156,76 . . . »	157,06 . . . »
»	30	h = 158,33 . . . »	158,70 . . . »
»	30	h = 160,06 (*). . »	157,75 (*). . »
»	30	h = 160,87 . . . »	160,11 . . . »
»	30	h = 154,47 . . . »	155,82 . . . »
»	31	h = 160,53 . . . »	160,16 . . . »

März 31 h =	160',12 . . . *B*	159',32 . . . *A'*
» 31 h =	158,80 (*) . . »	155,45 (*) . . »

Mittel der *B* = 157',00
» » *A'* = 155,79

Mittel nach den Gewichten = 156',59 = 939 pariser Fuss.

Die mit (*) bezeichneten Angaben sind durch Combinationen der nächsten Beobachtungen am Meere abgeleitet worden. Nach dem Quartiere als Normalort werden andere Punkte auf der Halbinsel Perachóra bestimmt werden.

32. Korinth, Poseidontempel, Fuss der südlichen Säulen.

März 31 h =	46',18 (*) . . *B*	44',52 (*) . . *A'*
» 31 h =	44,65 . . . »	45,97 . . . »
» 31 h =	42,41 . . . »	45,97 . . . »
» 31 h =	38,10 (*) . . »	45,21 (*) . . »

Durch Anschluss an die Strandbeobachtungen bei Neukorinth und Kalamaki, also am korinthischen und am saronischen Golfe wurden die mit (*) bezeichneten Angaben berechnet.

Mittel der *B* = 42',83
» » *A'* = 45,42

Mittel nach den Gewichten = 43,69 = 262 pariser Fuss.

Hieraus folgt, dass Athen und Korinth im Mittel nahe dieselbe Meereshöhe haben.

2. Auf der Insel Syra.

1. Hermoupolis, Haus des österreichischen Consuls Dr. von Hahn, Fremdenzimmer.

Nur mit dem Quecksilberbarometer habe ich gute Beobachtungen für die Seehöhe durch unmittelbare Verbindung mit dem Meere erhalten, welches ich vom Hause in etwa 18 bis 20 Minuten erreichen konnte. Die Messungen durch *A'* waren meist beiläufig und, wie schon erwähnt, bei hohen Barometerständen nicht besonders genau. Ich fand mit *B*

1859. Febr. 18 h =	27',24 . . . *B*
» 18 h =	26,86 . . . »
» 19 h =	29,70 . . . »
» 19 h =	27,36 . . . »
» 20 h =	26,85 . . . »

1859. Febr. 20 h = 26',06 . . . *B*
» 20 h = 26,75 . . . »
» 21 h = 27,54 . . . »
» 22 h = 27,15 . . . »
» 21 h = 26,28 . . . »
» 21 h = 26,74 . . . »

Mittel h = 27',14 Seehöhe von *B*
» h = 0,57 Höhe d. Gefässes über d. Boden.

» h = 26',57 Seehöhe des Fussbodens.

Zweiundzwanzig Ablesungen von *A'* zwischen 13. — 19. Febr. Ferner zwischen 8. — 25. Sept. ergeben mir

h = 25',28; die Werthe liegen zwischen 22,2 und 29,0 Toisen.

Das Mittel mit Rücksicht auf die Zahl der Beobachtungen und des Gewichts ergibt sich

h = 26',21 = 157 pariser Fuss für den Fussboden,
h = 26,78 = 161 pariser Fuss für das Gefäss des Barometers.

Für die meteorologische Station auf Syra, welche ich im Februar anregte, und zu welcher der Consul Herr Dr. von Hahn die Instrumente lieh, ergab sich die Seehöhe des Barometers im Hause des Telegraphbeamten Herrn Hell:
erste Wohnung = h = 4',7 = 28 pariser Fuss, von 1859. Febr. 20 bis Aug. 30.
zweite » = h = 12,0 = 72 » » seit » Aug. 30.

Die erste Bestimmung erhielt ich im Februar durch barometrische Verbindung mit dem Consulate, die zweite durch eben solche mit dem Meere im Hafen von Syra. Hier werden von Herrn Hell die meteorologischen Beobachtungen besorgt.

2. Mühlenberg nördlich über dem Consulate.

Febr. 13 h = 69',40 . . . *A'*
» 15 h = 67,52 . . . »
» 16 h = 66,41 . . . »
» 20 h = 69,16 . . . »
Sept. 13 h = 68,53 . . . »

Mittel = 68',20 = 409 pariser Fuss.

Die 1835 von der englischen Admiralität herausgegebene Karte von Syra hat auf dem Berge das Zeichen der Mühle. Jetzt sieht man dort den Mauerrest einer Windmühle, und nahe südlich dabei einen Flaggenmast.

3. Ein Felscap östlich vom vorigen, nördlich über Syra.

Febr. 13 h	= 65',75	. . .	A'
» 16 h	= 67,91	. . .	»
» 20 h	= 68,21	. . .	»
» 20 h	= 66,38	. . .	»
Sept. 13 h	= 67,58	. . .	»

Mittel = 67'16 = 403 pariser Fuss.

4. Felskegel A nördlich von Syra, nahe südlich über der dortigen Kapelle.

Febr. 15 h	= 85',44	. . .	A'
» 15 h	= 86,58	. . .	»
» 16 h	= 86,87	. . .	»
» 16 h	= 88,32	. . .	»
» 20 h	= 83,38	. . .	»
» 24 h	= 79,12	. . .	»
» 24 h	= 85,06	. . .	»
Sept. 13 h	= 85,67	. . .	»
» 19 h	= 83,69	. . .	»

Mittel = 84',90 = 509 pariser Fuss.

5. Die kleine Kapelle, nördlich über Syra.

Febr. 15 h	= 79',48	. . .	A'
» 15 h	= 79,10	. . .	»
» 16 h	= 77,72	. . .	»
» 16 h	= 79,88	. . .	»
» 24 h	= 73,97	. . .	»
» 24 h	= 79,38	. . .	»
Sept. 13 h	= 79,12	. . .	»
» 19 h	= 79,92	. . .	»
» 19 h	= 78,78	. . .	»

Mittel = 78',59 = 471 pariser Fuss.

Die englische Karte hat hier den Namen St. Nikolo, und gibt die Höhe = 485 englische Fuss = 455 pariser Fuss. Auf welchen Punkt jener Lokalität sich indessen die englische Messung beziehe, entscheidet die Karte nicht.

6. Höchster Pfad westlich hinter Episcopió. Weg nach Kini.

Sept.	12 h	= 111',00	. . . A'
»	12 h	= 112,50	. . . »
»	15 h	= 111,30	. . . »
»	22 h	= 108,30	. . . »
»	22 h	= 109,10	. . . »

Mittel = 110',44 = 663 pariser Fuss.

Zusammenstellung aller beobachteten Seehöhen.

Im vorigen Abschnitte habe ich für das Festland und für die Insel Syra die Normalhöhen mitgetheilt; in diesem werde ich alle von mir seit dem 3. Dec. 1858 bestimmten Höhen nach ihrem Endresultate, ausgedrückt in Toisen und pariser Fuss, aufzählen und beifügen, wie oft und an wie viel Tagen gemessen ward. Auch will ich *B* und *A'* hinzusetzen, um anzugeben, welche Instrumente benutzt wurden, und schliesslich in Anmerkungen das Lokal näher bezeichnen, wo es wegen Unzulänglichkeit der Karten nöthig scheint. Die Anordnung dürfte folgendermaassen zweckmässig befunden werden.

1. Das Gebiet von Athen, umfassend die Meeresküste von Phaleron, Piräus, Keratini (Thron des Xerxes oder Gebirg von Skaramangá), Daphni, Sepolia, Patissia, Turko Vouni, Lykabettos, Ilissosthal und die Stadt.
2. Der Hymettos, nebst dem Gebiete bis zum Ilissos.
3. Der Pentelikon, nebst Herakli, Kephissia, Mendeli.
4. Der Parnes, nebst Menidi, Chassia und Pyrgos.
5. Marathon, Rhamnus, die Diakria und Markopulo.
6. Eleusis, Megara, der korinthische Isthmus, Perachóra und Umgegend.
7. Salamis.
8. Syra und die nächstbenachbarten Felsinseln.

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkung.
	I. Gebiet von Athen, begrenzt durch die östlichen Hügel, den Ilissos, die Meeresküste von Phaleron, Piräus, Skaramanga, den Korydallos und den Kephissos.			
1	Phaleronküste, ein Hügel, südöstlich vom Bade der Königin .	14,90	89	2 *B* — 1 Tag
2	» » südlich vom vorigen, ein Hügel mit einer Steinpyramide	13,72	82	1 » — 1 »
3	Phaleronstrasse, Kapelle Hagia Eleousa	11,95	72	3 *B* 4 *A'* 2 Tage
4	» » Hügel südöstlich von dieser Kapelle	17,86	107	1 » — 1 Tag
5	Cap Phaleron, höchster dortiger Berg	44,49	267	2 » 1 *A'* 3 Tage
6	Kleine Akropolis von Phaleron, am runden Hafen (Hafen Phanari). .	12,36	74	3 » — 1 Tag
7	Felsufer, südöstlich vom Hafen Munychia (Stratiotiki, oder Pascha Liman)	5,10	31	1 *A'* 1 » 1 »
8	Piräus, Halbinsel, nördlichste Mühle bei der Dogana	15,10	91	2 » 2 » 2 Tage
9	» höchster Gipfel, Wachtthurm . .	31,97	192	1 » 1 » 1 Tag
10	» Musikplatz Terpsithea, Wall zwischen den Häfen Piräus und Munychia	5,84	35	1 *B* 3 » 4 Tage
11	» Nordseite (Kantharos), alter runder Thurm	8,03	48	2 » 3 » 1 Tag
12	» daselbst, Gipfel des Hügels über alten Steinbrüchen	13,90	83	1 » 3 » 1 »
13	Aigialeus, Xerxes' Sitz nach Leake's Annahme	13,22	79	1 *A'* 3 » 1 »
14	» Thron des Xerxes nach gewöhnlicher Annahme = A	140,81	845	2 *B* 3 » 1 »
15	» östliche Einsattelung α	135,33	812	1 *A'* 3 » 1 »
16	» östlich ein nahes Felshorn B . .	139,69	838	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	par. Fuss.	Bemerkungen.
17	Aigialeus, Sattel β zwischen A und dem nordwestlich folgenden Gipfel D	138,69	832	— 1 » 1 »
18	» Gipfel D (sehr zerklüftet)	141,56	849	— 1 » 1 »
19	» Gipfel F, nördlicher	137,82	827	— 1 » 1 »
20	» folgender Sattel γ	125,30	752	— 1 » 1 »
21	» folgende flache Kuppe d.	128,97	774	— 1 » 1 »
22	» der folgende tiefe Sattel δ. . . .	117,27	704	— 1 » 1 »
23	» das folgende Felshorn e	123,93	744	— 1 » 1 »
24	» der folgende Sattel ε	119,51	717	— 1 » 1 »
25	» das folgende kleine Horn f . . .	130,25	781	— 1 » 1 »
26	» der folgende Sattel ζ	129,63	778	— 1 » 1 »
27	» grosser Sattel östlich vor dem Gipfel E	132,27	794	— 1 » 1 »
28	» Gipfel E	134,91	809	1 *B* 1 » 1 »
29	» Sattel η, westlich von E.	119,79	719	— 1 » 1 »
30	» Felskamm G	126,46	759	— 1 » 1 »
31	» Flussthal i, Richtung zwischen G und H.	69,12	415	— 1 » 1 »
32	» der höchste Gipfel H im nördlichen Ende des Bergzuges	101,69	610	1 *B* 1 » 1 »
33	» Thal k zwischen H und einem Hügel K meerwärts.	39,49	237	— 1 » 1 »
34	» Gipfel von K	46,61	280	— 1 » 1 »
35	» Sattel zwischen K und L	19,08	153	— 1 » 1 »
36	» Gipfel des kuppelförmigen Hügels L	34,71	208	1 *B* 1 » 1 »
37	» Bergrücken zwischen Skaramangá und Piräus, höchster Punkt des Weges	59,05	354	1 » — 1 »
38	» Fuss einer Felshöhle im Thale daselbst, 2,5 Toisen über dem Pfade	35,09	210	1 » — 1 »
39	Skaramangá, Kloster, Thür der Kapelle	13,17	79	1 » — 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
40	Rheitoi, Salzseen am Golf von Eleusis, südöstliche Salzquelle	1,90	11	1 B — 1 Tag
41	Daphni, Klosterkirche	48,23	289	2 » 2 A' 2 Tage
42	Höchster Punkt der Strasse zwischen Daphni und dem Olivenwalde . .	74,62	448	— 1 » 1 Tag
43	Kapelle Hagios Dimitrios im untern Olivenwalde, nahe Piräus	12,20	73	— 1 » 1 »
44	Heilige Strasse, Kapelle am nördlichen Ausgange des Olivenwaldes	21,22	127	— 1 » 1 »
45	» » Botanischer Garten, Fontaine	19,95	120	— 2 » 2 Tage
46	Wasser der Hagia Triada, Gegend des alten Dipylon von Athen	27,24	163	— 2 » 2 »
47	Gasometer an der Piräusstrasse, westlich von Athen.	26,27	158	— 5 » 5 »
48	Buden an der Piräusstrasse	5,39	32	— 12 » 6 »
49	Amazonengrab im Olivenwalde (relative Höhe = 4',5)	8,05	48	— 3 » 1 Tag
50	Wasserleitung (Sto Vouno) südwestlich von der Pnyx	17,64	106	— 1 » 1 »
51	Westliches Ende der Hermesstrasse von Athen, kleine Kirche bei Treiber's Hause	30,40	182	nivellirt
52	Theseustempel, Fuss der Säulen . . .	36,66	220	2 B 4 A' 4 Tage
53	Nymphenhügel, höchster Fels, südwestlich an der Sternwarte. . . .	57,70	346	geschätzt
54	Pnyx, oberes Felsplateau	57,39	344	1 B 2 A' 2 Tage
55	» erste Altarstufe	53,85	323	1 » 1 » 2 »
56	Kapelle zwischen Pnyx und Philopappos-Monument	59,41	356	1 » 2 » 2 »
57	Monument des Philopappos	78,92	473	1 » 3 » 2 »
58	Der Felsrücken westlicher	69,71	418	1 » 2 » 2 »
59	Derselbe Felsgrat im Meridian der Sternwarte	66,01	396	1 » — 1 Tag
60	Neue Strasse zwischen Areopagos und Pnyx	40,26	242	— 1 A' 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
61	Areopagos, Gipfel	56,80	341	— 1 A′ 1 Tag
62	Akropolis, Beulé's Thor	69,52	417	2 B — 1 »
63	» westliches Eingangsthor	65,08	390	— 4 A′ 2 Tage
64	» Thor bei den Invaliden	67,43	405	— 4 » 2 »
65	» dortige erste Stufe der Propyläentreppe	69,06	414	— 4 » 2 »
66	» Propyläen, Fuss der westlichen Säulen	75,31	452	2 B 6 » 3 »
67	» Tempel der Nike Apteros, Fuss der Säulen	75,35	452	2 » 2 » 2 »
68	» Propyläen, Fuss der östlichen Säulen	76,41	458	2 » 4 » 3 »
69	» Parthenon, westlicher Fuss, Stufe des Unterbaues	81,11	487	— 3 » 2 »
70	» » Fuss der westlichen Säulen	83,39	500	4 B 3 » 3 »
71	» » Mitte des Tempels	84,14	505	5 » 2 » 3 »
72	» » Basis des Westgiebels	91,24	547	3 » — 1 Tag
73	» Erechtheion, Fuss der östlichen Säulen	82,04	492	— 2 A′ 2 Tage
74	» Boden der grossen östlichen Grotte	64,03	384	— 1 » 1 Tag
75	» höchster Pfad östlich bei der Grotte	56,93	342	— 1 » 1 »
76	» Grotte über dem Dionysostheater	64,32	386	— 1 » 1 »
77	» Platz vor dem Herodestheater südlich	52,80	317	— 2 » 1 »
78	» kleine Kapelle an der Nordseite	52,04	312	— 2 » 2 Tage
79	Thurm der Winde	40,23	241	— 2 » 2 »
80	Ilissos, südlich vom Philopappos, wo der Weg hindurchzieht	22,46	135	2 B 1 » 3 »
81	» bei der Kallirhoë	33,80	203	— 5 » 4 »
82	» Weg auf der dortigen grossen Brücke	35,76	215	— 4 » 3 »
83	» am Stadium	39,43	236	1 B 2 » 3 »
84	» bei Agrae, Weg zum Hymettos	45,61	274	5 » 4 » 5 »
85	Friedhof der Protestanten	43,10	259	— 1 » 1 Tag
86	Tempel des Jupiter, Fuss der westlichen Säulen	45,11	271	— 3 » 3 Tage

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Berechnungen.
87	Hadriansthor	42,32	254	1 *B* 4 *A'* 4 Tage
88	Spital im Süden der Akropolis	44,00	264	— 1 » 1 Tag
89	Südostecke des königlichen Gartens . .	45,48	273	— 1 » 1 »
90	Nordostecke des königlichen Gartens	54,78	329	— 1 » 1 »
91	Königliches Schloss, Fuss der westlichen Säulen	55,80	335	— 1 » 1 »
92	Brunnen zu Ilissia an der Strasse . . .	54,67	328	— 1 » 1 »
93	Russische Kirche	48,80	293	— 1 » 1 »
94	Universität, Fuss der westlichen Säulen	49,67	298	— 3 » 2 Tage
95	Ehemalige preussische Gesandtschaft, Hausflur	44,63	268	— 5 » 4 »
96	Stadttheater, Strasse südlich	38,11	229	— 1 » 1 Tag
97	Ort der alten Akademie bei Kolonos, Kapelle	22,28	134	— 1 » 1 »
98	Kolonos, der westliche Hügel, O. Müller's Denkmal	35,02	210	— 1 » 1 »
99	» der östliche Hügel, Kapelle	39,60	238	— 1 » 1 »
100	Sepolia, im Olivenwalde, gr. Kirche	26,78	161	— 3 » 2 Tage
101	» Kephissus	25,50	153	— 1 » 1 Tag
102	Kapelle Hagios Stavroménos zu Sepolia	25,78	155	— 3 » 2 Tage
103	Kapelle Hagios Daniel im Oelwalde bei den Oelpressen	21,49	129	— 1 » 1 Tag
104	Tumulus in der Ebene, östlich vom Kephissos, Strasse nach Chaïdari	22,90	137	— 1 » 1 »
105	Tumulus, weiter nordöstlich	34,47	207	— 1 » 1 »
106	Kapelle am nordöstlichen Rande des Waldes	21,62	130	— 1 » 1 »
107	Patissiastrasse, grosse Brücke	39,93	240	— 2 » 1 »
108	» erstes Haus an derselben, das nächste gegen Athen	48,16	289	— 2 » 1 »
109	» Kapelle im Tricupigarten	56,44	339	— 2 » 1 »
110	» dortiges Wasserbecken . .	56,97	342	— 2 » 1 »
111	Dorf Kypséli, nordöstliche Ecke . .	64,31	386	— 2 » 2 Tage

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
112	Alte Strasse auf den Hügeln gegen Hagia Glykeriá	89,43	537	— 2 A′ 1 Tag
113	Kapelle Hagia Glykeriá	93,90	563	— 2 » 1 »
114	Dortige Quelle	90,83	545	— 1 » 1 »
115	Der östlichste Felshügel über den Aquäducttrümmern	103,40	620	— 1 » 1 »
116	Omorphi Ekklesia	103,32	620	— 1 » 1 »
117	Felshügel östlich bei Patissia, höchster Gipfel über Steinbrüchen	103,65	622	— 1 » 1 »
118	Turko Vouni, höchster flacher Gipfel	170,45	1023	— 2 » 2 Tage
119	Sattel südlich vor dieser Felsmasse . .	124,24	745	— 2 » 2 »
120	Turko Vouni, südlicher Felsgipfel, östlich vom Lykabettos	124,38	746	— 2 » 1 Tag
121	Anchesmos, östliches Felshorn . . .	89,36	536	— 1 » 1 »
122	» mittleres »	94,79	569	— 1 » 1 »
123	» westliches »	90,53	543	— 1 » 1 »
124	» nördlicher grauer Hügel . .	73,41	440	— 1 » 1 »
125	Thalweg und Haus zwischen Anchesmos und Lykabettos	50,77	305	— 3 » 2 Tage
126	Ostseite des Lykabettos, Haus an der Strasse	78,41	470	— 1 » 1 Tag
127	Dorf Ampelokipos (Alopeke), östliche Kapelle	75,89	455	— 1 » 1 »
128	Kloster Hagios Asomatos, südlich am Lykabettos	65,60	394	— 1 » 1 »
129	Quellbrunnen daselbst	68,71	412	— 1 » 1 »
130	Lykabettos, das höchstliegende Haus westlich	66,10	397	— 3 » 2 Tage
131	» Gipfel des kleinen Felsens, genannt Froschmaul	91,28	548	— 1 » 1 Tag
132	» östlicher Fuss dieses Felsens . . .	80,64	484	— 6 » 2 Tage
133	» Einsattelung östlich von diesem . .	77,76	466	— 4 » 2 »
134	» westliche Hauptmasse des Bergs, Fuss der senkrechten Felswand .	111,72	670	— 2 » 1 Tag

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
135	Lykabettos, kleine Felskapelle, nördlich unter dem Hauptgipfel . . .	120,44	723	— 1 A′ 1 Tag
136	» grosser Sattel zwischen beiden Hauptgipfeln des Lykabettos	123,11	739	2 B 8 » 4 Tage
137	» westlicher Hauptgipfel, Kapelle Hagios Georgios	148,34	890	2 » 5 » 3 »
138	» östlicher Hauptgipfel des Lykabettos (zweifelhafte Messung).	154,61	928	— 1 » 1 Tag
	II. Der Hymettos mit dem Lande bis zum Ilissos.			
139	Mühlenberg, südlich über der Kallirhoë im Ilissos	54,12	325	— 2 » 2 Tage
140	» westlicher am linken Ufer des Ilissos	45,61	274	— 1 » 1 Tag
141	» dortige flache Felshügel südlicher	42,22	253	— 3 » 1 »
142	Felsgipfel westlich am Stadium (zweifelhafte Messung).	83,73	502	— 1 » 1 »
143	Stadium, südlich die kleine Ebene . .	52,34	314	— 1 » 1 »
144	» südwestlicher Wall	53,89	323	— 1 » 1 »
145	» südöstlicher Wall	56,94	342	— 1 » 1 »
146	» südlicher Eingang, Mauerreste . . .	47,71	286	— 1 » 1 »
147	» nördlicher Eingang in die Rennbahn	43,54	261	— 2 » 1 »
148	Strasse bei den Ruinen von Agrae . .	56,30	338	— 2 » 1 »
149	Dortige kleine Kapelle	69,78	419	— 2 » 1 »
150	Hügel östlich von dieser Strasse, der nördliche nahe am Ilissos	71,17	427	1 B — 1 »
151	» » der südliche	73,44	441	1 » — 1 »
152	Metoki, Klosterruine am Wege nach Käsareani	115,60	694	3 » — 2 Tage
153	Flussbett daselbst, wo der Weg zieht	103,69	622	5 » 1 A′ 3 »
154	Käsareani, Platz bei der Hauptquelle	182,70	1096	10 » 3 » 3 »
155	Kapelle Hagios Markos, südwestlich über Käsareani	194,91	1169	2 » — 1 Tag
156	Die Quelle südlich über Käsareani . .	208,06	1248	2 » — 2 Tage

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
157	Kalopula, Quelle östlich von Käsareani	201,42	1208	3 *B* 1 *A'* 2 Tage
158	Felsgipfel südlich über dieser Quelle .	243,01	1458	1 » 1 » 1 Tag
159	Quelle und Kapelle am Kegelberge, nördlich vor der grossen Hymettos-schlucht	104,10	625	1 » 1 » 1 »
160	Weg im Sattel des Hügels, südlich von diesem Kegelberge	136,44	819	— 1 » 1 »
161	Eingang zur grossen Hymettosschlucht	189,58	1137	— 1 » 1 »
162	Pansgrotte in dieser Schlucht	216,00	1296	1 *B* 1 » 1 »
163	Steile Schlusswand oben in der Schlucht	308,78	1834	1 » 1 » 1 »
164	Letzte obere Spur der grossen Hymettosschlucht	444,54	2667	— 1 » 1 »
165	Hymettos, Hauptgipfel	531,57	3189	3 *B* 2 » 1 »
166	» der nächste nördliche Gipfel I . .	518,57	3111	1 » 1 » 1 »
167	» das folgende Kesselthal 1	498,43	2991	— 1 » 1 »
168	» der nächste nördliche Felsgipfel II mit Steinpyramide	502,02	3012	1 *B* 1 » 1 »
169	» das folgende Kesselthal 2 (eine kleine Ebene vorher nicht gemessen)	487,38	2924	— 1 » 1 »
170	» das folgende Kesselthal 3	485,94	2916	— 1 » 1 »
171	» der weiter nördlich folgende flache Gipfel III	491,10	2947	1 *B* 1 » 1 »
172	» die folgende Einsattelung	472,50	2835	— 1 » 1 »
173	» der darauffolgende Felsgipfel IV mit schroffen Kanten	474,27	2846	1 *B* 1 » 1 »
174	Quelle oberhalb Asteri	288,15	1729	— 1 » 1 »
175	Kloster Asteri	283,77	1703	1 *B* 1 » 1 »
176	Thalweg östlich vor der Quelle Kalopula	197,46	1185	— 1 » 1 »
177	Strasse von Athen nach Karea am Hymettos, tiefes Bachbett, wo der Weg zieht	95,66	574	— 2 » 1 »
178	Strasse auf dem Hügel nördlich vor der Schlucht von Karea	146,71	880	— 1 » 1 »
179	Kleine Kapelle in dortiger Gegend . .	152,25	913	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
180	Eingang zur Schlucht von Karea, Kalkofen	159,64	958	— 1 *A'* 1 Tag
181	Kloster Karea	217,65	1306	— 1 » 1 »
182	Schlucht oberhalb Karea, erste Enge	238,49	1431	— 1 » 1 »
183	Alter Steinbruch, südwestlich über Karea	248,91	1493	— 1 » 1 »
	III. Gebiet des Pentelikon, Mendeli, Kephissia, Chalandri, Herakli.			
184	Psychiko, ein Haus an der Strasse von Athen nach Kephissia	91,00	546	— 1 » 1 »
185	Dorf Chalandri, westliches Haus an der Strasse	96,24	577	3 *B* 1 » 2 Tage
186	Marousi, kleine Kapelle an der Strasse	108,19	649	— 1 » 1 Tag
187	» grosser Quellbrunnen	117,77	707	1 *B* — 1 »
188	Kephissia, Leutwein's Besitzung	141,40	848	1 » 1 *A'* 2 Tage
189	» Villa des Königs	155,33	932	— 1 » 1 Tag
190	» grosse Platane	147,88	885	3 *B* 2 » 2 Tage
191	» Hauptquelle (Kephalari)	157,31	944	3 » 1 » 2 »
192	» kleine Höhe nahe südöstlich	161,00	966	— 1 » 1 Tag
193	» Nymphengrotte, Wasserspiegel	142,00	852	3 *B* 1 » 2 Tage
194	Weg nach Stamata und Marathon, höchster Punkt am Nordabhange des Pentelikon	154,30	926	— 1 » 1 Tag
195	Stamata, Kapelle und grosse Eiche	188,34	1130	1 *B* 1 » 1 »
196	» höchstes Haus auf dem Hügel	196,95	1182	— 1 » 1 »
197	Herakli, Strasse südlich bei der Kirche	111,23	667	4 *B* 1 » 2 Tage
198	» Kirche, obere Treppenstufe	114,76	689	3 » — 1 Tag
199	Brücke oberhalb Herakli, Weg nach Kephissia	115,52	693	1 » — 1 »
200	Limni Thalos, Kegelberg mit einem Teiche oben (westlich vor Mendeli), nordöstlicher Gipfel	228,66	1372	1 » 1 *A'* 1 »
201	» mittlerer Nordwall über dem Teiche	221,89	1331	1 » 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
202	Limni Thalos, westlicher Wall . . .	198,45	1191	1 *B* 1 *A'* 1 Tag
203	» » östlicher Wall, Pfad zum Teiche	200,35	1202	1 » 1 » 1 »
204	» » südlicher Wall	201,22	1207	1 » 1 » 1 »
205	» » südwestlicher Wall	196,33	1178	1 » 1 » 1 »
206	» » Wasserspiegel des Teiches	187,27	1124	1 » 1 » 1 »
207	Weg im Flussbette, zwischen dem Teichberge in der Mühle vor Mendeli	164,17	985	1 » 1 » 1 »
208	Mendeli, Platz der grossen Pappeln vor dem Kloster	215,08	1290	4 » 3 » 2 Tage
209	» » alte Mauerreste mit Epheu	233,62	1402	— 1 » 1 Tag
210	» Wasserbassin bei der Kapelle Hagia Triada	238,77	1433	— 1 » 1 »
211	Riesenexemplar von Arbutus Andrachne, westlich am Pentelikon	363,75	2182	— 1 » 1 »
212	Pentelikon, Westseite, Kapelle Hagios Taxiarchos, mit einer Quelle	411,36	2468	5 *B* 5 » 1 »
213	» Gipfel I südlich über dieser Kapelle	468,71	2812	1 » 1 » 1 »
214	» höher hinauf der folgende Gipfel II, erster Blick auf die Ebene von Marathon	470,49	2823	1 » 1 » 1 »
215	» Gipfel III	494,55	2967	1 » 1 » 1 »
216	» der folgende Einschnitt des Gebirgskammes	485,88	2915	— 1 » 1 »
217	» Gipfel IV, steil, kegelförmig, mit grossen Blöcken	513,94	3084	1 *B* 1 » 1 »
218	» der folgende Sattel	505,69	3034	— 1 » 1 »
219	» Gipfel V, flach, von Norden nach Süden gerichtet	510,62	3064	— 1 » 1 »
220	» Gipfel VI, breit und flach	522,87	3137	1 *B* 1 » 1 »
221	» der folgende Sattel	506,49	3039	1 » — 1 »
222	» grosser Einschnitt südlich vor dem Hauptgipfel	527,13	3163	2 » — 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
223	Pentelikon; Gipfel des Pentelikon, Signalpyramide	577,51	3465	4 *B* — 1 Tag
224	» neuerer grosser Steinbruch, südlich unter dem Hauptgipfel	463,88	2783	1 » — 1 »
225	» alter hellenischer Marmorbruch bei der grossen Höhle, oberer Rand	382,34	2294	2 » — 1 »
226	» grosse Grotte daselbst, kleine Kapelle im Eingange	363,70	2182	2 » — 1 »
227	» unterster Steinbruch am Wege nach Mendeli	237,05	1422	2 » — 1 »
	IV. Der Parnes, nebst Menidi, Chassia und Pyrgos.			
228	Menidi (Acharnä), östliche Kapelle und Kaffeehaus	88,58	531	1 » 2 *A'* 1 »
229	Hagios Petros, am Wege von Menidi nach dem Parnes	98,43	591	1 » — 1 »
230	Metoki und Kloster am südlichen Abhang des Parnes	262,15	1573	1 » 1 *A'* 1 »
231	» dortige Quelle	264,33	1586	— 1 » 1 »
232	Erste Gruppe von Abies Apollinis, südlich am Parnes	503,06	3018	1 *B* 1 » 1 »
233	Erster Felskamm, bevor man die Hochebene der Hagia Triada erreicht	537,09	3223	1 » 1 » 1 »
234	Thalmulde im Hochgebirge, östlich vom Kloster	515,06	3090	— 1 » 1 »
235	Hagia Triada, Kloster, Quelle und grosser Wallnussbaum	510,27	3062	12 *B* 10 *A'* 2 Tage
236	Altes Schneelager über dem Kloster (Mai 16 17.)	629,73	3778	1 » 2 » 2 »
237	Der folgende kahle kuppelförmige Gipfel des Parnes, über dem Schneelager westlich	644,60	3868	1 » 1 » 1 »
238	Thal (Pfad) zwischen diesem und dem Hauptgipfel des Parnes	624,46	3747	2 » 3 » 2 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
239	Parnes, Signalpyramide auf dem höchsten Gipfel	726,10	4357	5 *B* 4 *A'* 2 Tage
240	Zwei Stunden westlicher, Wasserscheide, nahe der grossen Platane	523,00	3138	— 1 » 1 Tag
241	Grosse Platane und Quelle (Hirtenplatz)	523,16	3139	1 *B* 1 » 1 »
242	Ort eines blühenden Asphodelos . . .	494,88	2969	— 1 » 1 »
243	Drasá, ein Hirtenplatz	463,75	2782	— 1 » 1 »
244	Gruppe von Abies Apollinis, untere Grenze westlich im Parnes	444,58	2667	1 *B* 1 » 1 »
245	Sumpfebene, östlich von Clementi . . .	412,07	2472	— 1 » 1 »
246	Quelle und Sumpf von Clementi . . .	384,20	2305	1 *B* 1 » 1 »
247	Panagia Klistón im Parnes, Eingang zur Kirche	223,86	1343	7 » 6 » 2 Tage
248	Klisura, Ende der bis da zugänglichen tiefen Thalschlucht östlich unter dem Kloster	205,61	1234	— 1 » 1 Tag
248	Phylä, höchster Punkt westlich auf den Trümmern der Festung . . .	348,40	2090	1 *B* 1 » 1 »
249	» äusserer Fuss der östlichen Festungsmauer	344,44	2067	6 » 4 » 1 »
250	» der Sattel östlich vor der Festung	341,10	2047	— 2 » 1 »
251	» östlich der nächste und höchste Hügel B	363,31	2180	— 1 » 1 »
252	» weiter östlich der folgende Sattel .	351,71	2110	— 1 » 1 »
254	» der folgende Hügel C	355,73	2134	— 1 » 1 »
255	» der folgende Hügel D mit Ruinen	353,19	2119	— 1 » 1 »
256	» nahe daselbst Quelle an der Strasse von Theben	348,38	2090	— 1 » 1 »
257	Flussbett südlich vor Phylä, Felsenge	285,80	1715	1 *B* 1 » 1 »
258	Dorf Chassiá im Parnes, Quartier westlich, 1 Treppe hoch	174,34	1046	6 » 6 » 2 Tage
259	» » östlicher Kegelberg, Thürschwelle der Kapelle auf dem Gipfel	217,84	1307	— 1 » 1 Tag

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
260	Strasse in der Ebene von Palaeo Liossiá	78,44	471	— 1 *A'* 1 Tag
261	Pyrgos, Eingang zur Villa der Königin	48,77	293	— 1 » 1 »
262	Liossia, Kirche	44,12	265	2 *B* 2 » 1 »
	V. Marathon, Rhamnus, Gebiet der Diakria bis Markopulo.			
263	Ein Bach am Wege östlich von Stamata, westlich von Oenoë	179,35	1076	— 1 » 1 »
264	Höchster Felspfad westlich von Oenoë (zweifelhafte Messung)	200 —	1200	— 1 » 1 »
265	Hügel, nordöstlich über dem alten Thurme	61,83	371	— 1 » 1 »
266	Oenoë, alter Thurm	41,16	247	1 *B* 1 » 1 »
267	Sumpf, Kapelle und Wasserleitung von Oenoë	37,51	225	— 3 » 1 »
268	Pansgrotte, nördlich über dem Sumpfe	50,59	303	— 1 » 1 »
269	Dorf Marathona, Haus südlich, eine Treppe hoch	23,63	142	10 *B* 10 » 3 Tage
270	Strasse südwärts, gegenüber Seféri	14,17	58	— 1 » 1 Tag
271	Nordrand der Ebene von Marathon, Furth des Charadros	12,13	73	— 1 » 1 »
272	Ebene, Schlachtfeld von Marathon am grossen Tumulus	3,21	19	3 *B* 5 » 1 »
273	Nordrand der Ebene, Kapelle am südwestlichen Fusse des Stavrokoraki	9,71	58	— 1 » 1 »
274	» Quelle Makaria	8,00	48	1 *B* 1 » 1 »
275	Kato Suli, alter Thurm	11,58	69	3 » 3 » 1 »
276	Trümmerfeld von Trikorythos	14,44	86	— 1 » 1 »
277	Weg nach Rhamnus, höchster Punkt	35,72	214	— 2 » 1 »
278	Oestlicher die kleine Baumebene mit einem Teiche (Gerodasos)	23,23	79	— 2 » 1 »
279	Rhamnus, Hügel südlich vom Tempel	50,26	301	— 1 » 1 »
280	» Tempel der Nemesis, ehemalige Basis der Säulen	45,49	273	2 *B* 2 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
281	Rhamnus, Sattel westlich vor der Akropolis	12,70	76	— 1 A' 1 Tag
282	» Akropolis von Rhamnus, Gipfel	24,76	149	1 B 1 » 1 »
283	» » nordöstliche Mauer	16,28	97	— 1 » 1 »
284	» südliche untere Mauer	9,14	55	— 1 » 1 »
285	Bei Marathona nördlich, die weisse Kapelle, östlich Oenoë gegenüber an der Bergwand	34,75	208	— 1 » 1 »
286	» Bergstrasse nördlich, wo zuerst das Meer südlich von Marathon in Sicht	125,18	751	— 1 » 1 »
287	» kleine Kapelle bei dem alten Thurme	130,27	781	— 1 » 1 »
288	» alter Thurm an der Strasse nach Kalentzi	134,83	809	1 B 1 » 1 »
289	» nächste grösste Höhe der Strasse	150,30	902	— 1 » 1 »
290	Kalentzi, Strasse bei den westlichen Häusern	144,49	867	— 1 » 1 »
291	» dortige Kapelle	138,78	833	— 1 » 1 »
292	» Thal östlich darunter	100 —	600	geschätzt
293	» der folgende Hügel	129,63	778	— 1 » 1 »
294	» der folgende Bach	108,59	652	— 1 » 1 »
295	Kirche Hagios Joannes	142,15	853	1 B 1 » 1 »
296	Die nächste Hochebene (Richtung des Wegs auf Kapandriki	142,78	857	— 1 » 1 »
297	Kleine Kapelle mit rothem Dache daselbst	148,66	892	— 1 » 1 »
298	Kapandriki, westliche Kirche	167,00	1002	— 1 » 1 »
299	» Wirthshaus	176,78	1061	— 1 » 1 »
300	Die folgende Hochebene	233,05	1398	— 1 » 1 »
301	Weiter östlich ein flaches Querthal	236,13	1417	— 1 » 1 »
302	Höchster Punkt der Strasse nordöstlich von Kapandriki	268,60	1611	— 1 » 1 »
303	Brunnen nahe den dortigen Ruinen	262,75	1576	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
304	Alte Ruinen unter Bäumen	264,50	1587	1 *B* 1 *A'* 1 Tag
305	Kalamos am Euripos, Wirthshaus nahe der Kirche	165,60	994	— 1 » 1 »
306	» Quartier nordwestlich im Dorfe, eine Treppe hoch	171,62	1030	7 *B* 7 » 2 Tage
307	» Kirche	164,96	990	— 2 » 1 Tag
308	» meerwärts die östlichen Häuser . .	159,61	958	— 2 » 1 »
309	» östlicher Felsrand, schon nahe der Ebene am Meere	65,60	394	— 1 » 1 »
310	Quellbrunnen nördlich am Wege nach Markopulo	150,71	904	— 1 » 1 »
311	Bach im Thale des Amphiaraostempels	68,96	534	— 1 » 1 »
312	Trümmer vom Heiligthum des Amphiaraos	73,30	439	2 *B* 2 » 1 »
313	Hügel nördlich daneben	86,47	519	— 1 » 1 »
314	Markopulo, Wirthshaus, obere Treppenstufe	42,14	253	1 *B* 1 » 1 »
315	Kleiner Hügel nordöstlich daneben, mit vorzüglicher Aussicht auf den Euripos	49,73	298	1 » 1 » 1 »
316	Strasse gegen Herakli, höchster Punkt, wo zuletzt der Euripos in Sicht	138,90	833	— 1 » 1 »
317	Ebene südlich am Dorfe Tschiurka	152,28	913	— 1 » 1 »
318	Dortige kleine Kapelle etwas südwestlicher	145,41	872	1 *B* 1 » 1 »
319	Pinienhügel, erste Sicht auf das Meer bei Aegina	204,73	1228	— 1 » 1 »
320	Tiefe Bachschlucht und Quelle (Phasideris)	146,60	880	— 1 » 1 »
	Eleusis, Megara, der korinthische Isthmus und Perachora.			
321	Eleusis, kleine Oelbaumebene und Brunnen östlich unter der Burg	2,44	14	1 *B* 2 » 1 »
322	Höchster Punkt der Strasse zwischen Eleusis und Megara	24,13	145	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
323	**Megara**, Quartier zwischen beiden Akropolen	25,71	154	6 *B* 6 *A'* 2 Tage
324	Fussboden eines Tempels bei dem Hause des Eparchen, südlich in Megara	16,63	100	1 » 2 » 2 »
325	**Megara**, östliche Akropolis, obere Mühle	45,21	271	— 1 » 1 Tag
326	» westliche Akropolis, alter Thurm	48,12	289	— 1 » 1 »
327	» Kapelle der Hagia Hypapanti an der Nordseite dieses Berges	36,61	220	— 1 » 1 »
328	» Weg nördlich unter beiden Akropolen	25,31	152	— 1 » 1 »
329	» obere Windmühle westlich von der westlichen Burg	32,97	198	— 1 » 1 »
330	» untere (dritte) Windmühle westlich von der westlichen Burg	32,31	194	— 1 » 1 »
331	» Kapelle in der Ebene, westlich von der westlichen Burg	28,46	150	— 1 » 1 »
332	» südliche Grenze der Stadt	17,33	104	— 1 » 1 »
333	**Nisäa**, Gipfel der Burg, Südseite	12,52	75	1 *B* 1 » 1 »
334	Höchster Punkt der skironischen Felsstrasse, westlich von Megara	62,15	373	— 1 » 1 »
335	Kineta, Kapelle	3,94	24	1 *B* 1 » 1 »
336	Krommyon, Kapelle und Brunnen	2,34	14	— 1 » 1 »
337	**Kalamaki** am saronischen Golf, Saal des Lloydgebäudes	1,40	8	5 *B* 5 » 3 Tage
338	**Isthmus**, Strasse nach Loutraki, südliche grösste Höhe	35,88	215	— 1 » 1 Tag
339	» » nördlich am Wachthause	27,77	167	— 1 » 1 »
340	Akrogeranion, Bergstrasse, erste Brücke	117,83	707	— 1 » 1 »
341	» » zweite »	139,06	834	— 1 » 1 »
342	» höchster Punkt der Strasse	176,24	1057	1 *B* 2 » 2 Tage
343	» Kapelle und Quelle am Wege	144,55	867	— 1 » 1 Tag
344	Ebene mit Oelbäumen, südlich unter Perachóra	134,67	808	— 2 » 2 Tage
345	**Perachóra**, untere südliche Häuser	127,24	763	— 2 » 2 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in		Bemerkungen.
		Toisen.	par. Fuss.	
346	**Perachóra**, Haus des Dimarchen. .	143,24	859	1 *B* 1 *A'* 1 Tag
347	» Quartier (Buletti's Haus), eine Treppe hoch	156,59	940	12 » 11 » 3 Tage
348	» Brunnen nördlich am Ende der Strasse	163,93	984	— 1 » 1 Tag
349	» obere nördliche Häuser	173,46	1041	— 1 » 1 »
350	Weg zum See Vouliasmeni (Βουλιασμένη), erste Felsenge	103,27	619	— 1 » 1 »
351	Ebene mit Olivenbäumen, 1	71,79	431	— 1 » 1 »
352	Eine ähnliche Ebene, tiefer, 2	60,83	365	— 1 » 1 »
353	Grössere Ebene mit Culturland von Oel und Wein	55,35	332	— 1 » 1 »
354	Der Weg schneidet das Flussbett zum ersten mal	49,98	300	— 2 » 1 »
355	Ein anderer Durchschnitt tiefer, nahe dem See Vouliasmeni	17,17	103	— 2 » 1 »
356	Am See Vouliasmeni, nordöstliche Ecke, ein Quellstollen mit 18 Stufen, Wasserspiegel	4,81	29	— 1 » 1 »
357	Der flache Wall nahe nördlich darüber	19,08	114	— 2 » 1 »
358	Kapelle Hagios Nikólaos in der Ebene, Baureste und Orakelhöhle	22,71	136	1 *B* 1 » 1 »
359	Kapelle meerwärts an den Kalkfelsen (auch Hagios Nikólaos)	52,05	312	1 » 1 » 1 »
360	Hippodrom, höchster Rand, westlicher Fuss der steilen Felswand	31,34	188	— 1 » 1 »
361	» innere westliche Fläche unter Oelbäumen	16,83	101	— 1 » 1 »
362	Kapelle Hagios Joannes am Cap der Hera Akräa	5,60	33	— 2 » 1 »
363	**Perachóra**, südwestl. der Mühlenberg	156,71	940	— 1 » 1 »
364	Thal von Wisa (Βίσα), Gräber	187,00	1122	— 1 » 1 »
365	» » östlicher, alte Mauern (Megálo Chorophi)	194,32	1166	— 1 » 1 »
366	Dorf **Wisa**, niedrigstes Haus, nordöstl.	257,35	1444	2 *B* 2 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
367	Südlich über Wisa grosse glatte Marmorwand	285,48	1713	1 *B* 1 *A'* 1 Tag
368	Dortige Quelle	294,03	1764	— 1 » 1 »
369	Thal von Wisa östlicher, Pinuswald (südlich fliessendes Wasser am Gebirge)	265,84	1595	— 1 » 1 »
370	Oestlicher Schluss der Thalebene . . .	264,62	1588	— 1 » 1 »
371	Felspfad an steiler Wand über Skinos	227,05	1362	— 1 » 1 »
372	Pfad auf dem Sattel südlich von zerrissenen Felskämmen	240,22	1441	— 1 » 1 »
373	Quelle im Gebüsch südlich daneben .	264,15	1585	1 *B* 1 » 1 »
374	Ein anderer Sattel südlich von ähnlich zerrissenen Felsen	221,24	1327	— 1 » 1 »
375	Gipfel dieser Felsen	226,61	1360	— 1 » 1 »
376	Paläokastron von Skinos, westlicher Gipfel	220,38	1322	1 *B* 2 » 1 »
377	» östliche Mauer	213,03	1278	— 1 » 1 »
378	» südliche Mauerecke	217,96	1308	— 1 » 1 »
379	Quelle im steilen, zum Meere führenden Thale	169,21	1015	— 1 » 1 »
380	Porto Skinos, Kapelle (Μεταμόρφωσις τοῦ Σωτῆρος)	12,61	76	— 1 » 1 »
381	Gipfel des Hügels über der Kapelle .	47,64	286	— 1 » 1 »
382	Westlicher, kleine Ebene, Anfang der tiefen nach Skinos führenden Thalschlucht	195,00	1170	— 1 » 1 »
383	Ebene mit Weinbau (Oenoë)	205,38	1232	— 1 » 1 »
384	Folgende Ebene mit einer Kapelle (die Akrogeranien in Sicht)	222,81	1337	— 1 » 1 »
385	Schmale Ebene mit Weinbau (das korinthische Meer in Sicht)	238,80	1433	— 1 » 1 »
386	Kapelle Hagios Elias, nördlich über Perachóra	258,14	1549	— 1 » 1 »
387	Isthmus, erste Felsfläche, südlich von Neukorinth	12,55	75	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	par. Fuss.	Bemerkungen.
388	Isthmus, zweite Felsfläche, südlicher gegen Korinth	12,83	77	— 1 A′ 1 Tag
389	» südlicher, die flache Thalebene . .	16,47	99	— 1 » 1 »
390	» Felspfad, nahe nordöstlich vor Korinth	35,55	213	— 1 » 1 »
391	Korinth, nordöstliche Seite der Stadt	35,16	211	— 1 » 1 »
392	» Dubnitz neue Wohnung nach dem Erdbeben (nahe ein Minaret) . . .	42,05	252	— 1 » 1 »
393	» Poseidontempel, Fuss der südlichen Säulen	43,69	262	2 B 2 » 1 »
394	» Ostseite der Stadt	45,72	274	— 1 » 1 »
395	Brunnen am nordwestlichen Fusse von Akrokorinth	123,46	740	— 1 » 1 »
396	Akrokorinth, erstes Thor	200,11	1201	— 1 » 1 »
397	» zweites Thor	208,29	1250	— 1 » 1 »
398	» drittes Thor, Brunnen und Cisterne	220,11	1321	— 1 » 1 »
399	» Ruinen der Festungsstadt, Moschee	235,15	1411	— 1 » 1 »
400	» grosser Sattel zwischen beiden Hauptgipfeln	262,11	1573	— 1 » 1 »
401	» südlich, kleine Ebene bei der Kasernenruine	255,45	1533	1 B 1 » 1 »
402	» höchster Gipfel, Moschee	295,64	1774	3 » 2 » 1 »
403	Strasse nach Hexamilia, Ebene östlich vor Korinth	46,62	280	— 1 » 1 »
404	Thalbrücke	30,32	182	— 1 » 1 »
405	Feld mit Gräbern und Trümmern . . .	39,83	239	— 1 » 1 »
406	Kato Hexamilia	38,81	233	— 1 » 1 »
407	Isthmus, Südseite zwischen Kenchreä und Kalamaki, kleines Stadium (?)	12,16	73	1 B 1 » 1 »
408	» Kapelle daselbst, neben vielen Trümmern	19,78	119	1 » 1 » 1 »
409	» Theater (?)	22,53	135	1 » 1 » 1 »
410	» grosses Stadium, Hügel an der Westseite	49,03	294	1 » 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	par. Fuss.	Bemerkungen.
411	Isthmus, grosses Stadium, östlich die innere Fläche	16,30	98	— 1 *A'* 1 Tag
412	» Südwall vom Stadium	40,00	240	1 *B* 1 » 1 »
	VII. Die Insel Salamis.			
413	H. Barbara, Rücken der Landenge, östlich von Koluri	12,71	76	— 1 » 1 »
414	Koluri, steiler Fels nördlich, Kapelle Hagios Elias	48,72	292	3 *B* 2 » 1 »
415	» Gipfel des Felsens, westlich neben der Kapelle	49,84	299	1 » — 1 »
416	Mühlenberg westlich von Koluri, Thür der östlichen Mühle	37,20	223	1 » — 1 »
417	» westliche Mühlen	38,20	229	geschätzt
418	» Sattel westlich von den Mühlen	33,10	199	— 1 *A'* 1 »
419	» westlicher Gipfel	36,87	221	1 *B* 1 » 1 »
420	» südlich, Kapelle Hagios Joannes	6,88	41	1 » 1 *A'* 1 »
421	Berg Resti, westlich vom Mühlenberge, Gipfel I, östlich beginnend	85,21	511	1 » 1 » 1 »
422	» Gipfel II	92,95	558	1 » 1 » 1 »
423	» » III	107,69	646	1 » 1 » 1 »
424	» » IV	115,24	691	1 » 1 » 1 »
425	» » V (No. VI flach, nicht gemessen)	123,64	742	1 » 1 » 1 »
426	» » VII Pic.	133,45	801	1 » 1 » 1 »
427	» » VIII flach	133,64	802	1 » 1 » 1 »
428	» » IX kuppelförmiger Hauptgipfel	138,69	832	1 » 1 » 1 »
429	Mulki, Kirche	16,90	101	1 » 1 » 1 »
430	Höchster Punkt im Thale, südlich von Mavro Vouno	33,66	202	1 » 1 » 1 »
431	Sattel (Pass) der Bergstrasse, östlich vom Mavro Vouno	115,62	694	1 » 1 » 1 »
432	Kynosoura, westlicher Pfad	29,29	176	— 1 » 1 »
433	Ambelaki, nördliches Wirthshaus	6,37	38	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	par. Fuss.	Bemerkungen.
	VIII. Die Insel Syra.			
434	Hermoupolis (Neu-Syra), österreichisches Consulat, nördlich oben; Fremdenzimmer	26,21	157	11 *B* 22 *A'* 25 Tage
435	» Meteorologische Station von 1859, Febr. bis Aug. 30 (Barometerhöhe)	4,70	28	2 » — 1 Tag
436	» » seit 1859, Aug. 30 (Barometer im neuen Telegraphenbureau)	12,00	72	2 » — 1 »
437	» östliche neue Kuppelkirche	14,44	87	— 2 *A'* 1 »
438	» Vapore, östliches Felscap, obere Windmühle	21,17	127	— 1 » 1 »
439	» » altes Telegraphenbureau	14,89	89	— 1 » 1 »
440	Weg zu Alt- oder Ober-Syra, Brücke	31,33	188	— 4 » 2 Tage
441	Ober-Syra, unteres südliches Schulhaus	42,00	252	— 2 » 1 Tag
442	» Kirche S. Giovanni	68,17	409	— 1 » 1 »
443	» Hagios Georgios, höchster Gipfel des Stadtberges	97,37	584	— 1 » 1 »
444	Küste östlich von Vapore, hohe Brandungsblöcke (Serpentin)	12,90	77	1 *B* 5 » 5 Tage
445	» » » » darüber Blöcke von Glimmerschiefer	25,43	153	— 1 » 1 Tag
446	Ruine einer Mühle und Flaggenmast über dem Consulat = I	68,20	409	— 5 » 5 Tage
447	Felskuppe und Steinbruch, östlich von der vorigen Höhe = II	76,46	405	— 5 » 4 »
448	Sattel, nördlich von beiden	62,52	375	— 1 » 1 Tag
449	Flache Felskuppe, östlich von III . . .	65,65	394	— 1 » 1 »
450	Felscap östlich von der vorigen = IV	67,16	403	— 5 » 4 Tage
451	Kleine weisse Kapelle, nördlich nahe über Hermoupolis	78,59	471	— 9 » 5 »
452	Spitzer Felsgipfel A, südlich nahe dieser Kapelle (Nikolo)	84,90	509	— 9 » 6 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
453	Rundes Cap, östlich vom Berge Kapari, Fusspfad	96,85	581	— 2 A' 2 Tage
454	Westlicher eine höhere Kuppe am Kapari	129,02	774	— 2 » 2 »
455	M. Kapari, grosser flachgewölbter Berg, östlich vom Pyrgos	183,57	1101	— 3 » 3 »
456	» dessen westlicher flacher Vorsprung gegen Ober-Syra	166,10	997	— 1 » 1 Tag
457	» nördlicher Vorsprung	128,24	769	— 1 » 1 »
458	Kleine Kuppe, nördlich vom Kapari .	178,75	1072	— 2 » 1 »
459	Grosser kuppelförmiger Berg nördlicher, östlich von Chiperousa	208,09	1248	— 2 » 1 »
460	Der folgende nördliche Sattel	189,46	1137	— 1 » 1 »
461	Das folgende nördliche Felshorn . . .	207,26	1243	— 1 » 1 »
462	Das letzte steile Felshorn vor der grossen Thalschlucht	208,63	1252	— 1 » 1 »
463	Grosse Schlucht von Ober-Syra, östlich unter Pyrgos, Hauptbrunnen Pigi	70,83	425	1 B 1 » 1
464	» » etwas höher die Quelle Nikolitza	80,46	483	1 » 1 » 1 »
465	Pyrgos, südlich ein Vorsprung mit Trümmern	117,44	704	— 1 » 1 »
466	» Kapelle Παρασκεύη	132,01	792	— 1 » 1 »
467	» Südgipfel	206,13	1237	2 B 2 » 1 »
468	» Nordgipfel, Signalpyramide	226,22	1357	2 » 2 » 1 »
469	» Sattel zwischen beiden	203,60	1222	— 2 » 1 »
470	» südlich hochliegende Windmühle .	104,65	628	— 1 » 1 »
471	Quelle Phylaka am Wege nach Episkopió	20,12	121	— 1 » 1 »
472	» Hügel südlich über Phylaka	47,70	286	— 1 » 1 »
473	Höchster Punkt der Strasse östlich vor Episcopió	79,25	475	— 2 » 2 Tage
474	Grosser grauer Kegelberg, nördlich an der Strasse nach Episcopió	115,83	695	— 1 » 1 Tag

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
475	Episcopió, Hauptbrunnen (Kephalari)	77,85	467	— 2 A' 2 Tage
476	» obere Kirche	84,41	506	— 1 » 1 Tag
477	» Kapelle	79,53	477	— 1 » 1 »
478	Höchster Pfad nach Kini, westlich hinter Episcopio, (Berg Volakas bleibt links südlich)	110,44	663	— 5 » 3 Tage
479	» Höchster Pfad zwischen Kini und Ober-Syra, bei einer Kapelle . .	105,10	630	— 1 » 1 Tag
480	Berg Volakas, erste nordöstliche kleine Kuppe mit Löchern im Kalk . .	119,80	719	— 1 » 1 »
481	» die folgende höhere, südlicher . . .	149,10	895	— 1 » 1 »
482	» eine abermals höhere Felskuppe . .	156,30	938	— 1 » 1 »
483	» der Hauptgipfel, grosse Fernsicht auf die Kykladen	161,40	968	— 1 » 1 »
484	» westlicher steiler Felsgipfel (südlich über Kini)	146,10	877	— 1 » 1 »
485	Kini, Bergkapelle südlich	17,30	104	— 1 » 1 »
486	» Quelle bei Hagios Dimitrios, im Flussthal östlich	7,40	44	— 1 » 1 »
487	» Höchste Düne in der Kini-Bai am Strande	3,15	19	— 2 » 1 »
488	» Felsgipfel Vouno, an der Nordseite der Bai, südlicher Vorsprung	57,30	344	— 1 » 1 »
489	» » » der höchste Gipfel . .	68,90	413	— 1 » 1 »
490	Cap Grammata, Gipfel, nordwestliche Ecke der Insel, nahe Cap Strimessos	56,90	341	— 2 » 1 »
491	» Inschriften auf Marmorfelsen	4,50	27	geschätzt
492	Felsinsel Barbarousa, Gipfel, Westseite von Syra	19,40	116	— 1 » 1 »
493	Halbinsel Trachila, Westgipfel, Westseite von Syra	22,70	136	— 1 » 1 »
494	» Ostgipfel	26,80	161	— 1 » 1 »
495	» Sattel zwischen beiden	21,40	128	— 1 » 1 »

No.	Bezeichnung des Ortes.	Seehöhe in Toisen.	Seehöhe in par. Fuss.	Bemerkungen.
496	Felsinsel Delphini, südlich nahe bei Trachila	3,47	21	— 1 A' 1 Tag
497	Oberes Zimmer im Hause des P. Brindisi zu Kini	5,42	32	— 16 » 3 Tage
498	Galissa, Kirche im Dorfe (noch Ebene)	10,50	63	— 1 » 1 Tag
499	Stephanshöhle, Kapelle	5,12	31	— 2 » 1 »
500	Cap Charassona, Gipfel der steilen Wand über der Höhle	58,90	353	— 2 » 1 »
501	Chroussa, südwestlich von Hermoupolis, Kirche	63,08	378	— 1 » 1 »
502	» nördliches Kaffeehaus	49,87	299	— 2 » 1 »
503	» Bergrücken nördlich vor Chroussa	79,12	475	— 1 » 1 »
504	Neue Strasse, höchster Punkt bei Manas	28,06	168	— 2 » 1 »
505	Tálanta, höchster Gipfel über dem Dorfe westlich	71,07	426	— 1 » 1 »
506	» Orangengarten und Brunnen	43,30	260	— 1 » 1 »
507	» Kloster	44,81	269	— 1 » 1 »
508	» unteres Haus meerwärts	28,27	169	— 1 » 1 »
509	Bergkegel, isolirt am Meere, östlich von Tálanta	79,49	477	— 1 » 1 »
510	Thal zwischen Tálanta und dem Bergkegel	12,92	77	— 1 » 1 »
511	Kapelle am Wege vom Meere nach Tálanta	2,30	14	— 2 » 1 »
512	Koimos, Flussbett	23,85	143	— 1 » 1 »
513	» Terrasse und Felsquelle über dem Orangengarten	25,36	152	— 2 » 1 »
514	Gaïdaroinsel, Leuchtthurm, südlich von Hermoupolis, Fuss des Thurmes	20,39	122	— 1 » 1 »
515	Nordöstlicher Vorsprung dieser Insel	10,52	63	— 1 » 1 »
516	Steile Felswand daselbst	6,84	41	— 1 » 1 »
517	Insel Strongylo, Gipfel, östlich von der Leuchtthurminsel	24,50	147	— 2 » 1 »

Erläuterungen zum Verzeichnisse der gemessenen Höhen.

Da sich viele Lokalitäten, deren Höhe ich bestimmt habe, ohne Hülfe genauer Karten nicht angeben lassen, diese aber überall fehlen, wo man auf Details der Landschaft eingehen will, so ist es nöthig, Erklärungen beizufügen. Diese mag man immerhin, namentlich in archäologischer Beziehung, unvollständig nennen, dabei aber bedenken, dass selbst die grosse Anzahl rühmlicher Arbeiten über Athen und Attika noch keine allseitig übereinstimmende Topographie zu Tage gefördert hat, und dass ich bis jetzt nicht in der Lage war, mich mehr als oberflächlich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen.

No. 1. Phaleron, Bäder der Königin. Nach Karte 5 des Werkes von Leake, „Topographie Athens", deutsch von Baiter und Sauppe, 1844, steht hier der Name Trispyrgi, dann „Tempel der Aphrodite" und südlicher Cap Kolias. Gegenwärtig findet man dort die Kapelle Hagios Georgios mit alten Bauresten. Etwas östlich und südöstlich von dieser Kapelle liegen die Hügel, deren Höhen ich unter 1 und 2 angegeben habe.

No. 3. Ungefähr dort, wo bei Leake der Name Misia steht, endet die Spur einer Strasse, die von dem Hügel der Hagia Eleousa zum Phalerischen Meerbusen führt. Die weisse Kapelle ist weithin sichtbar.

No. 5. Nach Leake musste ich diesen höchsten Berg der Gegend „Akropolis von Phaleron" nennen. Ich habe jedoch den kleinen festungsartigen Vorsprung südlicher so genannt, das Cap an der Südwestecke des kleinen runden Hafens Phaleron, woselbst sich überall zahlreiche alte Baureste finden. Phanari oder Phanaraki heisst jetzt der kleine runde Hafen von Phaleron.

No. 6. Ist wahrscheinlich noch zu niedrig angegeben.

No. 8. Auf dieser Halbinsel findet man bei Leake den Namen Akropolis, worunter er die von Munychia versteht. Die Mitte dieser Felsmasse liegt also südlich vom jetzigen Hafen Piräus, oder nach Leake südlich vom alten Hafen Aphrodision, dessen nördlichste Ecke man für den Kantharos hält.

No. 9. Die englische Detailkarte des Piräus gibt den höchsten Punkt = 195 englische Fuss = 183 pariser Fuss, 9 Fuss geringer als No. 9.

No. 11. Leake's Karte No. 4 gibt deutlich die ganze Lokalität, Thurm und Steinbrüche westlich von Kantharos.

No. 13. In der Karte zu Leake's „Demen von Attika" findet man den muthmaasslichen Sitz des Perserkönigs angegeben.

No. 14. Dieser ist der Hauptberg südlich in diesem Höhenzuge, und gleich kenntlich vor den andern. Eine Detailkarte dieses Gebirgs hoffe ich später einmal liefern zu können. Es ist der alte Aigialeus, heutzutage Keratini, auch Gebirg von Skaramangá genannt. Unrichtig nennt die englische Karte von Salamis die kleine Bucht bei Kerato Pyrgos (ruined Tower) „Karracheen Bay" anstatt „Keratini Bay". Diese Karte hat wieder einen andern Platz für den Sitz des Xerxes.

No. 36. Dieser Hügel liegt bereits an der Westecke der gegen Salamis vorspringenden Küste, etwas östlich von dem Punkte, der auf der Salamiskarte der Engländer durch „Well" kenntlich ist. Den höchsten Punkt des Gebirgs an der Küste setzt die Karte = 884 englische oder 831 pariser Fuss, wofür ich 849 pariser Fuss gefunden habe, ohne indessen den Ort meiner Messung genau mit der Karte identificiren zu können. Den höchsten Punkt im ganzen Korydallos (südwestlich über Daphni) setzt die Karte = 1535 englische Fuss = 1440 pariser Fuss = 240 Toisen. Ich habe ihn bis jetzt nicht besucht.

No. 44. Nach der englischen Karte von Salamis durfte St. Sotard gemeint sein.

No. 56. Leake's Karte II hat hier den Namen „Thor Munychia".

No. 85. Westlich bei den Brückenpfeilern am Stadium; Leake verzeichnet hier ein 1656 gesehenes Thor der Ilissosmusen.

No. 89. Meine Messungen am Schlosse sind nur beiläufig, aber jedenfalls genau genug, um mit Bestimmtheit auszusprechen, dass die mittlere Meereshöhe des Gartens der Königin 50 Toisen oder 300 pariser Fuss betrage. In einem neuerdings erschienenen Berichte über diesen Garten (vom Hofgärtner F. Schmidt zu Athen) ist die Seehöhe mit 30 Klaftern oder 180 wiener Fuss fast um die Hälfte zu gering geschätzt worden.

No. 92. Der Brunnen liegt an der Westseite des vormaligen Gutes der Herzogin Plaisance, an der Strasse nach Kephissia.

No. 95. Nördlich von der Universität, und an derselben Seite derselben Boulevardstrasse.

No. 97. Auch Leake hat den Namen „Akadimia", am sehr wahrscheinlichen Orte der alten Akademie, nahe dem westlichen Kolonos. Jetzt steht dort eine Kapelle an der grossen Strasse nach Sepolia.

No. 100. Man hört auch den Namen Kolokythou (Kürbisdorf). Die Kapelle Hagios Stavroménos liegt südlich vom Dorfe an der Strasse nach Athen.

No. 103. Hagios Daniel; die englische Karte von Salamis und Piräus gibt den Ort, wo nördlich bei Athen „Oil Mill" geschrieben steht.

No. 104 und 105 hoffe ich später genauer bezeichnen zu können.

No. 106. Vermuthlich ist es diejenige, welche die englische Karte von Salamis und Piräus nordwestlich von Kolonos ansetzt.

No. 107. Diese Brücke führt über das Flussthal (Rhevma), welches von Osten nach Westen ziehend in dem Thal zwischen Lykabettos und Anchesmos beginnt, und bei den Oelmühlen und bei Hagios Daniel unkenntlich wird.

No. 108. Auch hier zieht solches Bachbette, welches an den nördlichen Höhen des Turko Vouni beginnt.

No. 112. Die englische Karte hat diese Strasse, gibt dort aber und für Kypseli keine Namen mehr.

No. 113. Diese Kapelle, und No. 116, Omorphi Ekklesia, fehlen ebenfalls. Die letztere ist aber auf der französischen Karte von Attika verzeichnet, wo indessen das Detail nicht mehr ausreicht.

No. 118. Turko Vouni ist der höchste Berg in den nähern Umgebungen von Athen; er überragt den Hagios Georgios auf dem Westgipfel des Lykabettos um 22 Toisen.

No. 121. Seit Forchhammer in einer vortrefflichen Abhandlung auf überzeugende Weise dem Lykabettos seinen richtigen Ort angewiesen hat, ist man mit dem Anchesmos in Verlegenheit. Ich folge denen, welche dafür den spitzen Steinbruchkegel nördlich vom Lykabettos annehmen.

No. 126. Hier zieht der Pfad von Ampelokipi an der Ostseite des Erdkegels vom Lykabettos, und zugleich ist dort der Anfang des Dorfes mit seinen nördlichsten und höchstgelegenen Häusern.

No. 129. Nach Leake sah man hier 1756 noch Reste der Hadrian'schen Wasserleitung.

No. 131. Der Lykabettos hat drei Felsgipfel: der westliche, an dessen Abhang die Stadt sich bereits hinaufzieht, ist sehr klein, und hat wegen seinen sonderbar geformten Felsen den Namen Froschmaul erhalten; die beiden andern Felsgipfel bilden die Hauptmasse des Lykabettos, von denen die breite westliche Kuppe die Kapelle Hagios Georgios trägt.

Die östliche Hauptmasse ist schwer zugänglich, und wird täglich mehr und mehr von den Steinbrechern verwüstet.

No. 138. Diese Messung halte ich für irrig; schon der Augenschein lehrt, dass der Ostgipfel nicht so hoch sein könne.

No. 139. Den Mühlenberg bei der Kallirhoë behält man links, wenn man über die dortige neue Ilissosbrücke südwärts geht. Bei Leake hat er keinen Namen, doch sieht man in seiner Karte den Ort des jetzt nicht mehr vorhandenen kleinen ionischen Tempels angegeben.

No. 140. Unmittelbar unter der Mühle und wenige Fuss über dem Ilissos liegt eine Kapelle, vielleicht Hagia Marina nach Leake's Karte.

No. 142. Dies ist nach Leake die Höhe, auf welcher vor Zeiten der Tempel der Tyche stand. Den grössten Theil meiner Messungen vom 14. Dec. 1858 halte ich zurück, weil damals in dieser Gegend eine Aenderung am Metallbarometer stattgefunden haben muss. Gegenüber auf der Ostseite des Stadium liegt der Hügel Omragradi, mit dem Grabmal des Herodes (nach Leake). Man vergleiche weiter unten die Anmerkung zu No. 407.

No. 149. Die Kapelle ist zerstört; sie liegt, wenn man nach Käsareani geht, rechts an der Strasse.

No. 157. Die Quelle Kalopula liegt am Wege von Käsareani nach Asteri.

No. 159. Diesen Berg kann ich nach den Karten nicht näher angeben; aber wer nach Käsareani oder Karea geht, wird ihn, nahe vor dem Hymettos, leicht an seiner isolirten kegelförmigen Gestalt erkennen.

No. 165 — 173. Weil Detailkarten des Hymettos nicht vorhanden sind, so kann ich die eigenthümlichen Muldenthäler auf dem hohen Gebirgsgrate nicht näher bezeichnen. Vom Gipfel ging ich nordwärts bis Asteri, ohne den Pass zu erreichen, der aus der athenischen Ebene nach Liopesi in die Mesogäa führt.

No. 190. Bei der grossen Platane ist der Halteplatz aller Reisenden. Die Messung bezieht sich auf den Fussboden der Rotunde, aus welcher der Baum sich erhebt.

No. 200. Dieser merkwürdige nicht vulkanische Kegelberg liegt an der Strasse von Chalandri nach Mendeli, und bleibt 20 Minuten vor letzterm links liegen, wenn man hinauffährt; getrennt ist man von ihm daselbst durch einen tief eingeschnittenen Bach, durch welchen der Pfad hindurchführt. Hier ward No. 207 beobachtet.

No. 212. Die Quelle liegt nahe südöstlich bei der Kapelle, fast in derselben Höhe.

No. 213. Wegen mangelnder Detailkarte des Pentelikon lässt sich kein Gipfel näher bezeichnen. Aber dem von Hagios Taxiarchos Ausgehenden wird meine Bezeichnung genügen.

No. 224. Es sind viele Stellen älterer und neuerer Steinbrüche, die man nur nach einer sehr genauen Karte angeben könnte. Der Hauptbruch mit seinen steilen glatten Marmorwänden bei der Höhle ist allbekannt. Oberhalb der Höhle führt ein Fusspfad an den obersten Rand der steilen Felsen, wo ich bei einer Pinie die Instrumente aufstellte.

No. 229. Auf der französischen Karte von Attika findet man Hagios Petros verzeichnet, auch das Metoki von der Hagia Triada.

No. 235. Hagia Triada. Die Messung bezieht sich auf die Eingangsschwelle zum Kloster. Der Fuss des grossen Wallnussbaums steht 0',3 tiefer. Vom Kloster aufwärts führt der Weg zum höchsten Parnesgipfel. Nach der ersten halben Stunde erreicht man ein Querthal, wo im Mai noch viel alter Schnee lag. Hier enden zunächst die ersten Tannenbäume, und der Pfad wendet sich an der Südseite eines kahlen kuppelförmigen Gipfels entlang, auf dessen Höhe sich die Messung No. 237 bezieht. Dann betritt man ein kahles, steil gegen Süden ziehendes Thal, wo am Orte des Pfades die Messung No. 238 angestellt ward. Von hier an beginnt die letzte beträchtliche Steigung bis zum Gipfel des Parnes. Es reicht aber keine Karte aus, um die einzelnen Lokalitäten in meist pfadloser Wildniss genau anzugeben, wo ich gemessen habe. Von der grossen Platane hat man wieder eine Art von Weg, und gelangt auf diesem nach dem Kloster Panagia Klistón.

No. 250. Phylä. Hier an der östlichen Mauer ausserhalb lässt man die Pferde oder Maulthiere stehen, und geht zwischen Trümmern auf die Plattform der gänzlich zerstörten Festung hinauf. Die benachbarten östlichen Hügel zwischen der Burg und der Strasse von Theben wird man an Ort und Stelle nach meiner Bezeichnung leicht unterscheiden.

No. 257. Hier ist der Weg eine Strecke entlang gepflastert, und führt abwärts nach Panagia Klistón.

No. 264. Die Lokalität lässt sich ohne Karte nicht näher angeben; aber an Ort und Stelle wird man sie leicht erkennen, wenn ich bemerke, dass sie für Passagen jeder Art die abscheulichste war, die ich jemals gesehen habe.

No. 273. Wenn man von Marathona die neue Strasse südwärts gegen die Ebene entlang geht, so hat man beim Eintritte in die Ebene den Berg Stavrokoraki links. Auf der Karte, die Finlay seiner Abhandlung über die Diakria und Oropos beigefügt hat, finden sich alle Berge gut und deutlich verzeichnet.

No. 278. Diesen Namen und andere verdanke ich der Mittheilung des Herrn Dr. A. von Velsen, mit dem ich die Reise nach Marathon machte.

No. 340. Die grossartige Felsmasse hat auf der französischen Karte keinen Namen. In Perachóra nannte man sie, namentlich den westlich vorspringenden Felskegel, Akrogeranion. Für den Gipfel hat die Karte 1057 Meter = 542,3 Toisen = 3254 Fuss; für den westlichen Felsen 910 Meter = 466,8 Toisen = 2801 pariser Fuss. Hagios Pandeleimona, richtiger Panteleïmon steht auf der Karte bei der südlichen Bergstrasse, wol so genannt nach einer Kapelle, die unter No. 343 vermerkt ist.

No. 345. Der grosse Ort mit zum Theil unzugänglichen Strassen liegt an ziemlich steiler Bergwand, sodass der Höhenunterschied zwischen den obern und untern Häusern 46 Toisen oder 276 pariser Fuss beträgt.

No. 358. In Forchhammer's Abhandlung über die Halkyonische Küste findet man alle Lokalitäten gut angegeben. Bei No. 360 habe ich zum Hyppodrom vielleicht Theile hinzugerechnet, die nicht dahin gehören; jenes Gebiet ist sehr verwüstet.

No. 371. Von hier an bis No. 386 kann ich die Lokalitäten, mit Ausnahme des Paläokastron von Skinos, nicht genau angeben.

No. 387 bis 391 auf der seit dem grossen Erdbeben viel betretenen Strasse zwischen Neu- und Altkorinth.

No. 402. Akrokorinth. Das Gefäss des Barometers stand am Eingange der zerstörten Moschee auf dem Gipfel. Die französische Karte hat 575 Meter = 295,0 Toisen = 1770 pariser Fuss, zufällig bis auf 4 Fuss mit meiner Messung übereinstimmend; vorausgesetzt, dass die Messung der Franzosen sich auf denselben Punkt beziehe. Sonst sind meine Höhenangaben meistens etwas grösser als die seither bekannten.

No. 407. Da ich (den 1. April 1859) nur drei Stunden mich mit Herrn Dr. A. von Velsen im Gebiete der isthmischen Heiligthümer aufhielt, und damals Leake's Arbeit, im dritten Bande von Morea, noch nicht kannte, so gelang es mir nicht, klare Einsicht in das Terrain zu

gewinnen; auch entwarf ich keine Zeichnung. Soviel habe ich in Erinnerung, dass die Trümmer, welche ich als „kleines Stadium, Theater“ unter No. 407 -- 409 nenne, am Wege rechts liegen, wenn man von Kalamaki kommt; das grosse Stadium aber links. Da Leake auf seiner dritten Tafel die jetzige Strasse gar nicht angibt, so wird es mir schwer, das Gesehene mit Leake's Darstellung in Uebereinstimmung zu bringen. Das Isthmus-Stadium mag inwendig nahe dieselbe Grösse mit dem zu Athen haben. Aber seine Wälle sind höher, namentlich südlich und westlich, sodass 200 Fuss Höhendifferenz sich herausstellen, wenn man annimmt, dass auch die obersten Ränder der Hügel zu Schauplätzen dienten. Wenigstens gestatten alle diese hohen Punkte eine treffliche Uebersicht des ganzen Stadium, und an dem westlichen Hügel sieht man nicht nur Baureste, sondern auch den natürlichen Fels bearbeitet. Im Stadium zu Athen hat man beiläufig folgende Höhenunterschiede:

Ostwall (Grab des Herodes) über der innern Fläche nördlich = 134 par. F.
Westwall, » » » » » = 91 » »
Westgipfel (Tempel der Tyche) » » » » » = 181 » »

Auch hier sind alle diese Wallpunkte geeignet, das innere Stadium zu übersehen.

No. 421. Auf keiner mir bekannten Karte hat dieser an grossen und herrlichen Aussichten reiche Berg einen Namen. Sein albanesischer Name ist Resti. Mulki liegt südlich dem Resti gegenüber an der andern Seite der Bai von Koluri. Die grosse Salamiskarte der Engländer lässt alle Details gut erkennen.

No. 443. Der thurmförmige Gipfel von Ober-Syra mit der Kirche Hagios Georgios. Die englische Karte gibt 599 englische Fuss = 562 pariser Fuss = 92,7 Toisen; ich habe 22 pariser Fuss mehr gefunden.

No. 444. Diese Brandungsblöcke scheinen anzudeuten, dass vor Zeiten eine Hebung stattfand, als die Insel längst vorhanden war.

No. 451. Diese Kapelle heisst nicht St. Nikolo, sondern, wie ich erfuhr, ist sie der Panagia Panachranta (der Virgo immaculata) geweiht.

No. 453. Das Cap liegt westlich über dem Armino Point der englischen Karte.

No. 468. Pyrgos, dem höchsten Berg auf Syra, gibt die englische Karte 1415

feet = 1328 pariser Fuss = 221,3 Toisen; ich habe den 18. Febr. 1859 gegen 29 pariser Fuss mehr gefunden.

No. 501. Der Name Chroussa fehlt auf der englischen Karte von 1835. Der jetzt ziemlich bewohnte Ort liegt südlich im Thale unter dem Berge, der auf der Karte M. Kerami genannt wird (im südöstlichen Theile der Insel).

Topographische Notizen mancherlei Art werde ich in meinen „Reiseberichten" später bekannt geben.

Ueber Bourdon's Metallbarometer.

Dritter Bericht.

Nachdem ich im Jahre 1852 zum ersten mal ein derartiges Instrument, aber noch von der alten Construction, im Schwarzwalde zu Beobachtungen benutzt hatte, liess ich im Juli 1854 ein ähnliches nach Olmütz kommen, welches mir Herr Gabory in Hamburg besorgte. Von dieser Zeit an habe ich fortgefahren, die Untersuchung der Metallbarometer, namentlich der von Bourdon verfertigten, planmässig zu betreiben, und ich habe bereits in zweien Abhandlungen die Resultate mittheilen können. Die erste erschien 1856 unter dem Titel: „Neue Höhenmessungen am Vesuv etc., nebst Untersuchungen über den Anéroid"; sie behandelte nur das Instrument von alter Construction, während die zweite Schrift „Untersuchungen über die Bourdon'schen Metallbarometer", die 1857 erschien, sich mit den sehr vervollkommneten neuen Instrumente beschäftigt. Von dieser Art waren die zwei Metallbarometer A^1 und A^2, welche von dem Herrn Prälaten E. Ritter von Unkrechtsberg zu Olmütz angekauft wurden. In der erwähnten zweiten Schrift findet man die von dem Herrn Prälaten und mir angestellten Beobachtungen über den Einfluss der Wärme, sowie über das Verhalten der Instrumente unter der Luftpumpe. Im Juli 1857 wurden auf dem gloggnitzer Schneeberge endlich die definitiven Correctionen von A^1 und A^2 ermittelt. Das fortgesetzte Studium der Metallbarometer hat mir indessen gezeigt, dass man bei dem Gegebenen nicht stehen bleiben dürfe, und dass noch viele feine Beobachtungen erforderlich sind, um alle ihre Eigenthümlichkeiten kennen zu lernen. Ich habe diesen

15

Umstand bald nach dem Erscheinen der zweiten Schrift entdeckt, sowol an dem Instrument A^2, welches Herr Bergrath Franz v. Hauer zu Höhenmessungen mit nach Ungarn nahm (1858), als auch an A^1, das mich auf vielen Reisen begleitete, und das mir endlich, als ich Olmütz verliess, von dem Herrn Prälaten v. Unkrechtsberg als Geschenk mitgegeben ward.

Wenn ich gegenwärtig auch, mehr noch als früher, die grossen Schwierigkeiten erkenne, welche sich der Erkenntniss der kleinern und kleinsten Missstände des Metallbarometers entgegenstellen, so ist dadurch meine Ueberzeugung von der Wichtigkeit und von der einstigen allseitigen Anwendbarkeit desselben nicht im geringsten erschüttert worden. Ehe man an die Verbesserung des Mechanismus denkt, muss man mit dem Vorhandenen soviel als möglich experimentiren, und demnach schliessen, was weiteres zu thun sein möge. Klagen, dass das Instrument zu complicirt und überhaupt unzulässig sei, können nur diejenigen, welche wie gewöhnlich niemals selbst Untersuchungen anstellten, die also kein Urtheil darüber haben, oder solche, die zufällig ein wirklich sehr mangelhaftes Instrument bekamen. Ich meinestheils fahre mit diesen Arbeiten fort, unbekümmert um gelegentliche vage Meinungen, und schreibe nur für diejenigen, denen es damit Ernst ist, die Metallbarometer auf jene Stufe der Vollkommenheit zu bringen, welche sie erreichen können, wenn die Künstler sich entschliessen, entweder selbst genaue Untersuchungen anzustellen, oder das bis jetzt Dargebotene gehörig zu benutzen.

Der Metallbarometer A^1.

1. Wärmecorrection.

Die in der zweiten Abhandlung mitgetheilten Werthe sind durch zahlreiche sorgfältige Beobachtungen des Herrn Prälaten v. Unkrechtsberg ermittelt, und von mir durch eine ausgleichende Curve dargestellt worden. Damals, 1857, ward die während jener Untersuchung eingetretene Aenderung des Barometerstandes nicht weiter berücksichtigt. Seit Anfang 1858 begann ich eine neue Beobachtungsreihe zu Olmütz unter Anwendung jeglicher Vorsicht, wobei ich aber versuchsweise die unmittelbaren Stände von A^1 von der Correction $(B-A')$ befreite, um erst dann den Rest als Wirkung der Wärme zu betrachten. So fand ich denn:

bei	— 11,83°	R.	Wärmecorrection	von A^1	=	+ 0,58‴	aus	6 Beob.
»	— 8,95	»	»	» »	=	+ 0,42	»	6 »
»	— 7,18	»	»	» »	=	— 0,01	»	6 »
»	— 4,59	»	»	» »	=	— 0,27	»	6 »
»	— 2,57	»	»	» »	=	— 0,57	»	6 »
»	— 1,27	»	»	» »	=	— 0,60	»	6 »
»	— 0,82	»	»	» »	=	— 0,67	»	8 »
»	+ 5,58	»	»	» »	=	— 1,40	»	8 »
»	+ 15,12	»	»	» »	=	— 2,07	»	12 »
»	+ 16,13	»	»	» »	=	— 2,03	»	8 »
»	+ 18,30	»	»	» »	=	— 1,90	»	10 »
»	+ 21,41	»	»	» »	=	— 1,74	»	10 »
»	+ 24,35	»	»	» »	=	— 1,51	»	11 »
»	+ 27,43	»	»	» »	=	— 1,23	»	10 »
»	+ 29,14	»	»	» »	=	— 1,05	»	5 »

Hier sind also sämmtliche Aenderungen des Luftdrucks, welche während der Beobachtungen A^1 afficirten, schon in Rechnung gebracht worden, und obige Werthe kann man daher als reine Einwirkung der Wärme betrachten. Construirt man die ausgleichende Curve, so resultirt aus ihr die folgende Tafel (t ist die Wärme im Innern von A^1 nach Réaumur):

t				t			
+ 30°	Corr.	=	— 0,95‴	+ 15°	Corr.	=	— 2,05‴
+ 29	»	=	— 1,05	+ 14	»	=	— 2,04
+ 28	»	=	— 1,15	+ 13	»	=	— 1,99
+ 27	»	=	— 1,26	+ 12	»	=	— 1,94
+ 26	»	=	— 1,35	+ 11	»	=	— 1,87
+ 25	»	=	— 1,45	+ 10	»	=	— 1,80
+ 24	»	=	— 1,53	+ 9	»	=	— 1,73
+ 23	»	=	— 1,62	+ 8	»	=	— 1,64
+ 22	»	=	— 1,70	+ 7	»	=	— 1,55
+ 21	»	=	— 1,77	+ 6	»	=	— 1,46
+ 20	»	=	— 1,84	+ 5	»	=	— 1,36
+ 19	»	=	— 1,90	+ 4	»	=	— 1,26
+ 18	»	=	— 1,96	+ 3	»	=	— 1,16
+ 17	»	=	— 2,01	+ 2	»	=	— 1,05
+ 16	»	=	— 2,05	+ 1	»	=	— 0,94

— 0° Corr.	=	— 0,83‴	— 7° Corr.	=	+ 0,02‴
— 1 »	=	— 0,75	— 8 »	=	+ 0,14
— 2 »	=	— 0,60	— 9 »	=	+ 0,27
— 3 »	=	— 0,49	— 10 »	=	+ 0,40
— 4 »	=	— 0,37	— 11 »	=	+ 0,55
— 5 »	=	— 0,24	— 12 »	=	+ 0,69
— 6 »	=	— 0,11	— 13 »	=	+ 0,83

2. Correction $(B - A')$.

Wie früher, verstehe ich unter $(B - A')$ soviel als (Quecksilberbarometer — Metallbarometer A') wenn beide Instrumente vom Einflusse der Wärme befreit sind. Nachdem A^1 den Winter von 1857—58 meist in Ruhe geblieben war, ward er seit dem April wieder auf Reisen mitgenommen. Da überdies an A^1 etwas geschraubt und zudem neues Oel gegeben ward, so hielt ich für nöthig, eine neue und vollständige Untersuchung durchzuführen. Ich begab mich demnach in die Sudeten, um beträchtliche Höhen zu erreichen, und erhielt zwischen dem 25. Juni und 3. Juli zahlreiche Beobachtungen, welche alsdann ebenso behandelt wurden wie die vorjährigen auf dem gegen 1100 Toisen hohen Schneeberge bei Gloggnitz. Werden alle Stände des Quecksilbers $= B$ auf 0°, und wegen einer Instrumentalcorrection von —0,16‴ reducirt, und befreit man die Lesungen des Metallbarometess von dem Einflusse der Wärme nach der neuen Tafel, so ergeben die Reisebeobachtungen folgende Resultate, die ich der Abkürzung wegen schon in Gruppen vereinigt habe.

B pariser Maass.		$B - A'$			
27″ 10,31‴	=	— 0,69‴	aus	11	Beobachtungen.
27 9,51	=	— 0,80	»	11	»
27 8,33	=	— 0,55	»	3	»
27 7,21	=	— 0,43	»	3	»
27 6,33	=	— 0,52	»	5	»
27 5,23	=	— 0,43	»	25	»
27 4,81	=	— 0,32	»	13	»
27 3,73	=	+ 0,01	»	2	»
27 2,38	=	+ 0,11	»	6	»
27 0,79	=	+ 0,53	»	4	»
26 9,40	=	+ 0,89	»	23	»

B pariser Maass.			$B-A'$			
26"	8,59‴	=	+ 0,99‴	aus	8	Beobachtungen.
26	7,53	=	+ 1,17	»	13	»
26	3,39	=	+ 1,84	»	5	»
26	2,09	=	+ 2,03	»	2	»
26	1,65	=	+ 2,00	»	5	»
25	10,41	=	+ 2,20	»	3	»
25	8,61	=	+ 2,32	»	3	»
25	7,01	=	+ 2,67	»	2	»
25	6,76	=	+ 2,72	»	2	»
25	5,16	=	+ 2,30	»	2	»
25	4,34	=	+ 2,35	»	3	»
25	3,52	=	+ 2,41	»	2	»
25	2,08	=	+ 2,53	»	3	»
25	1,04	=	+ 2,55	»	2	»
24	10,73	=	+ 2,35	»	4	»
24	7,54	=	+ 2,46	»	2	»
24	4,67	=	+ 2,57	»	3	»
23	11,68	=	+ 2,58	»	4	»
23	8,29	=	+ 2,93	»	4	»

Auf gewöhnliche Weise durch die Curve dargestellt, resultiren die Werthe $= W'$; daneben setze ich die alten Werthe $= W$, welche die erste Schneebergreise im Jahre 1857 ergaben, und endlich die merkwürdigen Differenzen beider $= (W' - W)$.

Neue Werthe. W'				Alte Werthe. W	Differenz. $W'-W$
B			$B-A'$	$B-A'$	in $B-A'$
27"	11‴	=	— 0,86‴	—	—
27	10	=	— 0,78	—	—
27	9	=	— 0,70	—	—
27	8	=	— 0,61	—	—
27	7	=	— 0,52	—	—
27	6	=	— 0,40	— 0,37‴	— 0,03‴
27	5	=	— 0,28	— 0,23	— 0,05
27	4	=	— 0,13	— 0,07	— 0,06

Neue Werthe. W'				Alte Werthe. W	Differenz. $W'-W$
B			$B-A'$	$B-A'$	in $B-A'$
27"	3"'	=	+ 0,05"'	+ 0,12"'	— 0,07"'
27	2	=	+ 0,22	+ 0,30	— 0,08
27	1	=	+ 0,40	+ 0,45	— 0,05
27	0	=	+ 0,56	+ 0,55	+ 0,01
26	11	=	+ 0,72	+ 0,63	+ 0,09
26	10	=	+ 0,86	+ 0,71	+ 0,15
26	9	=	+ 0,99	+ 0,78	+ 0,21
26	8	=	+ 1,13	+ 0,86	+ 0,27
26	7	=	+ 1,28	+ 0,97	+ 0,31
26	6	=	+ 1,44	+ 1,08	+ 0,36
26	5	=	+ 1,60	+ 1,17	+ 0,43
26	4	=	+ 1,74	+ 1,23	+ 0,51
26	3	=	+ 1,89	+ 1,27	+ 0,62
26	2	=	+ 2,00	+ 1,29	+ 0,71
26	1	=	+ 2,10	+ 1,31	+ 0,79
26	0	=	+ 2,19	+ 1,31	+ 0,88
25	11	=	+ 2,26	+ 1,29	+ 0,97
25	10	=	+ 2,32	+ 1,27	+ 1,05
25	9	=	+ 2,38	+ 1,24	+ 1,14
25	8	=	+ 2,42	+ 1,20	+ 1,22
25	7	=	+ 2,45	+ 1,16	+ 1,29
25	6	=	+ 2,47	+ 1,11	+ 1,36
25	5	=	+ 2,49	+ 1,04	+ 1,45
25	4	=	+ 2,50	+ 0,97	+ 1,53
25	3	=	+ 2,50	+ 0,88	+ 1,62
25	2	=	+ 2,49	+ 0,81	+ 1,68
25	1	=	+ 2,47	+ 0,72	+ 1,75
25	0	=	+ 2,44	+ 0,66	+ 1,78
24	11	=	+ 2,43	+ 0,61	+ 1,82
24	10	=	+ 2,41	+ 0,57	+ 1,84
24	9	=	+ 2,41	+ 0,54	+ 1,87
24	8	=	+ 2,42	+ 0,51	+ 1,91
24	7	=	+ 2,45	+ 0,49	+ 1,96

		Neue Werthe. W'	Alte Werthe. W	Differenz. $W'-W$
B		$B-A'$	$B-A'$	in $B-A'$
24″ 6‴	=	+ 2,47‴	+ 0,48‴	+ 1,99‴
5	=	+ 2,50	+ 0,47	+ 2,03
4	=	+ 2,53	+ 0,47	+ 2,06
3	=	+ 2,57	+ 0,48	+ 2,09
2	=	+ 2,62	+ 0,49	+ 2,13
1	=	+ 2,66	+ 0,50	+ 2,16
24 0	=	+ 2,71	+ 0,52	+ 2,19
23 11	=	+ 2,77	+ 0,54	+ 2,23
10	=	+ 2,83	+ 0,57	+ 2,26
9	=	+ 2,89	+ 0,60	+ 2,29
8	=	+ 2,94	+ 0,62	+ 2,32

Beide Beobachtungsreisen, 1857 Juli und 1858 Juni, angestellt auf dem Schneeberge und in den Sudeten, haben also sehr genaue Werthe ($B-A'$) für verschiedene Barometerstände zwischen 336‴ und 284‴ ergeben, die sich ebenso zwanglos durch Curven darstellen liessen. Zwischen beiden Reisen blieb A' zwar meist in Ruhe, aber alle Aenderungen, welche er inzwischen durch zufällige Stösse, durch zahlreiche Bewegungen auf kleinern Excursionen und Eisenbahnfahrten erlitt, sind nicht im Stande, die auffallende Differenz ($W'-W$) oder die Differenz der alten und der neuen Tafel bei denselben Argumenten B zu erklären. Man ist daher genöthigt anzunehmen, dass sich im Laufe der Zeit der Habitus des Instruments auf unbekannte Weise verändern könne, oder dass durch das Schrauben nnd das wiederholte Verstellen des Zeigers die Elasticität des Metalls sich verändert, und dass demnach im Sommer 1858 der Zeiger durch die Variation des Luftdrucks eine andere Bewegung hatte, als im Juli 1857. Die folgenden Beobachtungen werden noch mehr über diesen Gegenstand beibringen. Ein Theil jener ($W'-W$), aber gewiss nur ein geringer, kann durch den Unterschied beider Wärmetafeln bedingt sein.

Prüft man die neue Tafel, d. h. die Werthe W' an den Beobachtungen der Sudetenreise (denn zu ihrer Ermittelung dienten noch sehr viele andere Vergleichungen), so erhält man folgende übrigbleibende Fehler, bei denen das Zeichen + bedeutet, dass der gewöhnliche Barometer B höher als A' war.

1858, Juni 26, übrigbleibende Fehler in A' = + 0,08‴ aus 9 Beobachtungen.
» 27 » » » » = + 0,01 » 6 »

1858, Juni 28,	übrigbleibende	Fehler	in	A'	=	— 0,10‴	aus 5	Beobachtungen.
» 29	»	»	»	»	=	— 0,01	» 41	»
» 30	»	»	»	»	=	— 0,04	» 7	»
Juli 1	»	»	»	»	=	— 0,08	» 7	»
» 2	»	»	»	»	=	+ 0,00	» 27	»
» 3	»	»	»	»	=	+ 0,14	» 2	»

Im Mittel ist also der Fehler = Null, und zwar bei Seehöhen zwischen 100 und 700 Toisen, wodurch die Richtigkeit der ganzen Untersuchung und die Vortrefflichkeit des Instruments bewiesen wird.

Um Alles darzulegen, was ich nach und nach über diesen Metallbarometer kennen gelernt habe, werde ich fortfahren, auch die Resultate anderer Reisen mitzutheilen, indem so die gelegentlichen Aenderungen von A^1, sowie jene seltsamen Verschiebungen des Zeigers zu Tage treten, die nach meiner Vermuthung mit der veränderlichen Elasticität des Metalls zusammenhängen.

1858. August 5.

Während der Eisenbahnfahrt von Prag nach Dresden, wahrscheinlich in Dresden selbst, erlitt A^1 auf unbekannte Weise entweder eine Aenderung, oder der Zeiger ward bei dem damals hohen Stande von mehr als 28 pariser Zoll frei beweglich, und gab unbrauchbare Resultate. Viele spätere Messungen zwischen Olmütz und Wien haben jedoch gezeigt, dass selbst, nachdem ich im August zu Leipzig das Instrument geöffnet und verstellt hatte, A^1 die beobachteten Höhenunterschiede mit grosser Genauigkeit finden liess.

1858. August 18—20.

Um A^1 bei hohem Barometerstande zu prüfen, der in Olmütz in 110 Toisen Höhe nur sehr selten eintritt, beschloss ich, einen der tiefen Kohlenschachte zu Mährisch Ostrau zu besuchen. Ich wartete die Zeit ab, als ein günstiger Luftdruck eintrat, und reiste in Begleitung des Herrn Professor Schenk am 18. Aug. auf der Eisenbahn nach Ostrau. Mit uns führten wir zwei genau verglichene Quecksilberbarometer, und die Metallbarometer A^1 und A^5. Am 19. Aug. liessen wir uns in den über 90 Toisen tiefen Kohlenschacht mittelst dem von der Dampfmaschine regierten Drathseil hinab, liessen in der Mitte und unten in der Tiefe halten, und beobachteten die Instrumente im Scheine der Grubenlichter. Ueber

Troppau kehrten wir nach Olmütz zurück, und ich benutzte alle unterwegs erhaltenen Ablesungen zur Construction einer neuen Curve, indem die Wärme nach der zweiten Tafel berücksichtigt ward. Im Kohlenbergwerke war die Feuchtigkeit überaus gross, und die Instrumente waren aussen völlig nass, die Anéroïde inwendig stark beschlagen, ebenso wie ich es in der thaureichen Nacht auf dem Schneeberge, am 27. Juli 1857, bemerkt hatte. Im folgenden sind die Argumente abermals die wahren Quecksilberstände bei 0°; W^2 die neuen Werthe $(B-A')$ aus der Reise nach Ostrau; W^1 die Werthe $(B-A')$ aus der Sudetenreise 1858, welche zur Vergleichung mit den neuen Werthen W^2 angezogen werden.

1858. August 18—20.

Die Curve hat folgende neue Werthe $(B-A') = W^2$ ergeben:

B			$(B-A' = W^2$	W^1 nach der Sudetenreise.	$W^2 - W^1$
28″	0,5″	=	— 1,92″	—	—
28	0,0	=	— 1,80	—	—
27	11,5	=	— 1,71	—	—
27	11,0	=	— 1,58	— 0,86″	— 0,72″
27	10,5	=	— 1,48	—	—
27	10,0	=	— 1,40	— 0,78	— 0,62
27	9,5	=	— 1,34	—	—
27	9,0	=	— 1,27	— 0,70	— 0,57
27	8,5	=	— 1.22	—	—
27	8,0	=	— 1,18	— 0,61	— 0,57
27	7,5	=	— 1,15	—	—
27	7,0	=	— 1,14	— 0,52	— 0,62
27	6,5	=	— 1,12	—	—
27	6,0	=	— 1,11	— 0,40	— 0,71
27	5,5	=	— 1,10	—	—
27	5,0	=	— 1,08	— 0,28	— 0,80
27	4,5	=	— 1,04	—	—
27	4,0	=	— 0,99	— 0,13	— 0,86
27	3,5	=	— 0,92	—	—
27	3,0	=	— 0,85	+ 0,05	— 0,90
27	2,5	=	— 0,78	—	—

B			$(B-A') = W^2$	W' nach der Sudetenreise.	$W^2 - W^1$
27'''	2,0'''	=	— 0,70'''	+ 0,22'''	— 0,92'''
27	1,5	=	— 0,63	—	—
27	1,0	=	— 0,55	+ 0,40	— 0,95
27	0,5	=	— 0,45	—	—

Hier begegnen wir also wieder derselben Erscheinung; die in Leipzig bewirkte Berührung des Zeigers hat nicht nur eine constante Aenderung hervorgebracht, sondern dem Instrumente auch einen etwas veränderten Gang ertheilt, soweit dieser vom Luftdrucke abhängt. Nimmt man indessen die Werthe $(W^2 - W^1)$ als nicht veränderlich an, so kann man sagen, dass A^1 seit jener Aenderung in Leipzig sich im Mittel um 0,75''' verstellt habe, und zwar um soviel ist der Zeiger seitdem gestiegen.

1858. August 22.

Nachdem zu Olmütz am 21. Aug. absichtlich der Zeiger von A^1 geändert ward, untersuchte ich ihn am 22. Aug. auf einer Reise nach dem Reichenauer Berge bei Böhmisch Trübau. Ich fand:

B			$(B-A') = W^3$	W^1	W^2
27''	4,5'''	=	— 1,75'''	—	— 1,04'''
27	4,0	=	— 1,56	— 0,13'''	— 0,99
27	3,5	=	— 1,44	—	— 0,92
27	3,0	=	— 1,34	+ 0,05	— 0,85
27	2,5	=	— 1,25	—	— 0,78
27	2,0	=	— 1,17	+ 0,22	— 0,70
27	1,5	=	— 1,11	—	— 0,63
27	1,0	=	— 1,05	+ 0,40	— 0,55
27	0,5	=	— 0,99	—	0,45
27	0,0	=	— 0,93	+ 0,56	
26	11,5	=	— 0,87	—	
26	11,0	=	— 0,81	+ 0,72	
26	10,5	=	— 0,74	—	
26	10,0	=	— 0,68	+ 0,86	
26	9,5	=	— 0,60	—	
26	9,0	=	— 0,52	+ 0,99	
26	8,5	=	— 0,43	—	
26	8,0	=	— 0,35	+ 1,13	

B			$(B-A') = W^3$	W^1
26″	7,5‴	=	— 0,26‴	—
26	7,0	=	— 0,17	+ 1,28‴
26	6,5	=	— 0,07	—
26	6,0	=	+ 0,05	+ 1,44
26	5,5	=	+ 0,18	—
26	5,0	=	+ 0,32	+ 1,60
26	4,5	=	+ 0,51	—
26	4,0	=	+ 0,79	+ 1,74

Erinnert man sich, dass bedeuten:

$W^1 = (B-A')$ aus der Sudetenreise, 1858, Juni,

$W^2 = (B-A')$ aus der Reise nach Ostrau, 1858, Aug. 19,

$W^3 = (B-A')$ aus der Reise nach Reichenau, 1858, Aug. 22,

und dass zwischen diesen Reisen absichtliche Aenderungen des Zeigers bewirkt wurden, so erkennt man zum dritten mal, dass ausser einer mittlern constanten Differenz sich noch der Gang des Zeigers verändert hat. Betrachtet man die Werthe W^3 und W^1, so ist

bei	B	=	27″	4,0″	(W^3-W^1)	=	—	1,43‴
»	»	=	27	3,0	»	=	—	1,39
»	»	=	27	2,0	»	=	—	1,39
»	»	=	27	1,0	»	=	—	1,45
»	»	=	27	0,0	»	=	—	1,49
»	»	=	26	11,0	»	=	—	1,53
»	»	=	26	10,0	»	=	—	1,54
»	»	=	26	9,0	»	=	—	1,51
»	»	=	26	8,0	»	=	—	1,48
»	»	=	26	7,0	»	=	—	1,45
»	»	=	26	6,0	»	=	—	1.39
»	»	=	26	5,0	»	=	—	1,28
»	»	=	26	4,0	»	=	—	0,95

Dies will sagen, dass zwischen den Reisen 1858, Juni, bis 1858, Aug. 22. nachdem die Lage des Zeigers zweimal verändert ward, die Gesammtänderung etwa 1½ Linien betrug, sich aber keineswegs als ein Constante herausstellte. Vergleicht man das Ergebniss der Reisen am 18.—20. und 22. Aug., nachdem am 21. Aug. der Zeiger berührt ward, so hat man:

bei B	=	27″ 4,5‴	$W^3 - W^2$	=	— 0,71‴
» »	=	27 4,0	»	=	— 0,57
» »	=	27 3,5	»	=	— 0,42
» »	=	27 3,0	»	=	— 0,49
» »	=	27 2,5	»	=	— 0,47
» »	=	27 2,0	»	=	— 0,47
» »	=	27 1,5	»	=	— 0,48
» »	=	27 1,0	»	=	— 0,50
» »	=	27 0,5	»	=	— 0,54

1858. Aug. 30 bis Sept. 10.

Nach meiner Abreise von Olmütz fand ich in Wien und der dortigen Umgegend, wo ich mich bis zum 24. Nov. aufhielt, oft Gelegenheit, die Prüfungen des Metallbarometers A^1 fortzusetzen. Die letzte, bevor ich das Instrument ganz auseinandernehmen und verändern liess, ist folgende, welche nach der Curve diese Werthe W^4 ergeben hat; die der Reise am 22. Aug. sind W^3.

B		$(B - A') = W^4$	W^3	$(W^4 - W^3)$
27″ 8,0‴	=	— 1,99‴	—	—
27 7,0	=	— 1,96	—	—
27 6,0	=	— 1,92	—	—
27 5,0	=	— 1,86	—	—
27 4,0	=	— 1,78	— 1,56‴	— 0,22‴
27 3,0	=	— 1,68	— 1,34	— 0,34
27 2,0	=	— 1,55	— 1,17	— 0,38
27 1,0	=	— 1,43	— 1,05	— 0,38
27 0,0	=	— 1,30	— 0,93	— 0,37
26 11,0	=	— 1,15	— 0,81	— 0,34
26 10,0	=	— 1,00	— 0,68	— 0,32
26 9,0	=	— 0,86	— 0,52	— 0,34
26 8,0	=	— 0,68	— 0,35	— 0,33
26 7,0	=	— 0,50	— 0,17	— 0,33

Ob ich vor dem 30. Aug. noch einmal den Zeiger geändert habe, ist mir nicht erinnerlich; auch finde ich darüber in den Tagebüchern keine schriftliche Notiz; unwahrscheinlich ist es um so weniger, als ich in jener Zeit viel mit A^1 experimentirte. Demnach betrug die ganze Aenderung vom 22.—30. Aug. etwa $^1/_3$ pariser Linien.

Der Metallbarometer A^1 nach seiner Neugestaltung.

Bis zum 10. Sept. hatte ich, zuletzt zu Rappoltenkirchen im Wiener Walde, viele Beobachtungen mit A^1 angestellt. Nach Wien zurückgekehrt, zerbrach ich den Thermometer, der inwendig befestigt war, und diesen Umstand benutzte ich, um das ganze Instrument durch Herrn Lenoir auseinandernehmen und reinigen zu lassen. Ich liess die alte Papierscala entfernen und eine neue Theilung auf Metall anfertigen, und endlich einen neuen Thermometer hineinsetzen. Alle betreffenden Schrauben wurden fest angezogen, um den Schwingungen des Zeigers einen nur sehr geringen Spielraum zu gestatten. Die Theilung war eine beliebige; mit beigesetzten Zollen und Linien, zufällig so, dass einem Luftdrucke von 28 pariser Zollen auf der Scala die Zahl 29 entsprach. Um grosse Zahlen zu vermeiden, ward immer ein Zoll weniger aufgeschrieben, und der Rest nach geschehener Correction wegen der Wärme als $(B - A')$ angesehen. Es zeigte sich indessen bald, und zwar am 26. Oct., dass die zu starke Spannung aller Theile des Instruments auch seine Nachtheile habe, indem ein heftiger Stoss bewirken konnte, dass die Schwingung der luftleeren ringförmigen Kapsel den Zahnkamm derart bewegte, dass ein Zahn im Getriebe übersprungen ward. Dies geschah in der That, aber seit der Zeit hielt sich das Instrument nahe unverändert fast ein ganzes Jahr lang.

Es war nun nöthig, ganz aufs neue die Eigenschaften des so veränderten Instruments A^1 zu ermitteln, indem vorläufig noch die alte Wärmetafel beibehalten ward. Ich beschloss also eine zweite Expedition nach dem gloggnitzer Schneeberge, und war glücklich genug, sie in Begleitung des Herrn Gustav Tschermak, Chemikers am Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt, noch kurz vor dem Ausbruch jenes gewaltigen Wintersturmes ausführen zu können, der, beginnend am 29. Oct., in den folgenden Tagen das Land tief in Schnee verhüllte, und auf dem Meere zahlreiches Unglück anrichtete. Ich nahm meinen Reisebarometer B und die Metallbarometer A^1, A^2 und A^4 mit. A^2 war schon 1857 mit auf dem Schneeberge gewesen; jetzt beobachtete ich ihn wieder, um für die Berechnung einer grossen Zahl von Höhenmessungen in Ungarn, die Herr Bergrath Franz von Hauer mit A^2 ausgeführt hatte, neue Correctionen zu bestimmen. Von diesen wird aber erst später die Rede sein.

Am 26. Oct. fuhren wir auf der Südbahn von Wien nach Payerbach, gelangten bei milder und stiller Luft am 27. Oct. bis zur Baumgarten-Sennhütte am Schneeberge, und erreichten am 28. Oct., bereits im dichten Sturmnebel, die nördliche Kuppe des schneelosen Schneebergs, den Kaiserstein, wo wir,

eingehüllt in Finsterniss und im jagenden Reifnebel die Instrumente aufstellten, uns aber wegen des Reifs und der schneidenden Kälte nur kurze Zeit aufhalten konnten. Denn rasch waren die Instrumente mit Eis überzogen; im heftigen Winde konnten wir der Kälte nicht widerstehen, und ebenso wenig die Hände zur Einstellung der Nonien gebrauchen. Der 11 Toisen höhere Gipfel des Schneebergs musste, schon wegen des Nebels, ganz aufgegeben werden. Aber wir hatten unsern Zweck völlig erreicht, und kamen noch vor dem Ausbruche des Schneesturms nach Reichenau zurück. Indem ich alle Ablesungen des A^1 nach der neuen Wärmetafel reducirte, wählte ich zu Argumenten jetzt die auf solche Weise corrigirten Stände von A^1 selbst, nicht mehr wie ehemals die wahren Stände des auf 0° reducirten Quecksilberbarometerstandes B. Dadurch fällt jede weitläufige Interpolation weg, die früher meinen Tafeln für $(B-A')$ keineswegs zum Vortheil gereichte. Durch diese Veränderung der Argumente, die von jetzt an A' heissen, ist aber eine directe Vergleichung der alten Werthe $(B-A')$ mit den neuen nicht mehr zulässig. Ich werde die neuen Werthe verschiedener Perioden wieder mit W, W^1, W^2 und sofort bezeichnen.

Werthe $(B-A')=W$ aus der zweiten Schneebergreise.
1858. October 26—30.

Argumente sind die von der Wärmewirkung befreiten Stände des Metallbarometers A^1. Die Curve hat folgende Zahlen ergeben:

A'	$(B-A')=W$	A'	$(B-A')$	A'	$(B-A')$	A'	$(B-A')$
28″ 0‴	= + 4,60‴	26″ 10‴	= + 5,17‴	25″ 8‴	= + 6,92‴	24″ 6‴	= + 7,56‴
27 11	= + 4,63	26 9	= + 5,24	25 7	= + 7,02	24 5	= + 7,53
27 10	= + 4,65	26 8	= + 5,34	25 6	= + 7,12	24 4	= + 7,48
27 9	= + 4,67	26 7	= + 5,43	25 5	= + 7,23	24 3	= + 7,44
27 8	= + 4,70	26 6	= + 5,53	25 4	= + 7,30	24 2	= + 7,40
27 7	= + 4,72	26 5	= + 5,65	25 3	= + 7,37	24 1	= + 7,36
27 6	= + 4,76	26 4	= + 5,80	25 2	= + 7,44	24 0	= + 7,33
27 5	= + 4,80	26 3	= + 5,95	25 1	= + 7,50	23 11	= + 7,29
27 4	= + 4,84	26 2	= + 6,14	25 0	= + 7,53	23 10	= + 7,26
27 3	= + 4,88	26 1	= + 6,28	24 11	= + 7,56	23 9	= + 7,23
27 2	= + 4,95	26 0	= + 6,41	24 10	= + 7,59	23 8	= + 7,20
27 1	= + 5,00	25 11	= + 6,55	24 9	= + 7,60	23 7	= + 7,17
27 0	= + 5,05	25 10	= + 6,69	24 8	= + 7,59	23 6	= + 7,16
26 11	= + 5,11	25 9	= + 6,81	24 7	= + 7,57	23 5	= + 7,14

A'	$(B-A')=W$	A'	$(B-A')$	A'	$(B-A')$	A'	$(B-A')$
23″ 4‴	= + 7,14‴	22″ 10‴	= + 7,32‴	22″ 4‴	= + 7,53‴	21″ 10‴	= + 7,40‴
23 3	= + 7,15	22 9	= + 7,37	22 3	= + 7,53	21 9	= + 7,34
23 2	= + 7,17	22 8	= + 7,41	22 2	= + 7,53	21 8	= + 7,27
23 1	= + 7,21	22 7	= + 7,45	22 1	= + 7,51	21 7	= + 7,20
23″ 0	= + 7,24	22 6	= + 7,49	22 0	= + 7,49	21 6	= + 7,12
22 11	= + 7,27	22 5	= + 7,52	21 11	= + 7,45		

Für diese Tafel wurden 181 Beobachtungen verarbeitet. Für den Zeitraum vom 23. Sept. bis 26. Oct. früh, als A^1 einen starken Stoss bekam und, wie erwähnt, eine Verschiebung des Zeigers erlitt, sind annähernd die Werthe $(B-A')$ um 1,35‴ grösser anzunehmen.

A^1 in Griechenland 1859.

Am 24. Nov. 1858 verliess ich Wien, und kam den 2. Dec. nach Athen. Hier setzte ich die gewöhnlichen Vergleichungen fort, und fand dass A^1 nur sehr kleine Aenderungen erlitten habe, die zum Theil nicht einmal reell sind, weil doch die letzten Vergleichungen auf dem Schneeberge nicht ganz fehlerlos sein konnten. Wenn ich alle Reductionen wie gewöhnlich ausführte, und die Werthe W (also die seit October 1858 ermittelten) anbrachte, so restirten noch folgende kleine Differenzen $(B-A')$.

A'			$B-A'$			
28″ 4,12‴	übrigbleibende Fehler	=	— 0,28‴	aus	8	Beobachtungen.
28 3,76	» »	=	— 0,19	»	5	»
28 2,52	» »	=	— 0,31	»	16	»
28 1,59	» »	=	— 0,25	»	8	»
28 1,09	» »	=	— 0,20	»	9	»
28 0,47	» »	=	— 0,07	»	22	»
27 11,66	» »	=	— 0,06	»	18	»
27 11,23	» »	=	— 0,01	»	19	»
27 10,77	» »	=	— 0,00	»	17	»
27 10,31	» »	=	+ 0,03	»	15	»
27 9,80	» »	=	+ 0,15	»	13	»
27 9,35	» »	=	+ 0,01	»	16	»
27 8,61	» »	=	+ 0,02	»	7	»
27 7,46	» »	=	+ 0,03	»	6	»
27 6,28	» »	=	+ 0,28	»	5	»
27 5,65	» »	=	+ 0,20	»	2	»

Hier scheint zwar wieder ein Gang angedeutet zu sein; allein von 28″ 1‴ an aufwärts ist ja die Curve der Schneebergbeobachtungen gar nicht vorhanden und nur hypothetisch angesetzt. Die übrigen geben im Mittel nahezu = Null, und man sieht, dass A^1 während der Reise von Wien nach Athen ungeändert geblieben sei. 187 Beobachtungen wurden für diesen Zweck angestellt, und zwar zum grössern Theile im December und Januar.

A^1 seit dem Februar 1859.

Während meines Aufenthaltes auf der Insel Syra, wo ich manche Beobachtungen bei hohem Barometerstande erhielt, berechnete ich aufs neue eine Tafel. in der ich bis zu 21″11‴ Luftdruck alle seit dem 26. Oct. 1858 erhaltenen Ablesungen benutzte. Für diese bildete ich aus dem gesammten Materiale folgende Normalgruppen. A^1 als Argument vom Einflusse der Wärme befreit.

A'			$B-A'=W^1$			A'			$B-A'=W^1$		
28″	1,50‴	=	+ 3,89‴	aus	6 Beob.	27″	2,44‴	=	+ 4,91‴	aus	7 Beob.
28	1,12	=	+ 3,94	»	6 »	27	2,13	=	+ 5,14	»	5 »
28	0,74	=	+ 4,31	»	6 »	27	1,52	=	+ 5,22	»	8 »
28	0,25	=	+ 4,43	»	4 »	27	0,60	=	+ 5,17	»	3 »
27	11,81	=	+ 4,23	»	10 »	26	11,16	=	+ 5,19	»	3 »
27	11,36	=	+ 4,34	»	12 »	26	6,88	=	+ 5,36	»	3 »
27	10,59	=	+ 4,26	»	13 »	26	3,37	=	+ 5,85	»	10 »
27	10,14	=	+ 4,24	»	16 »	26	2,85	=	+ 6,06	»	2 »
27	9,74	=	+ 4,32	»	13 »	26	1,77	=	+ 6,21	»	4 »
27	9,44	=	+ 4,34	»	13 »	25	10,76	=	+ 6,56	»	4 »
27	8,76	=	+ 4,52	»	15 »	25	8,45	=	+ 6,89	»	5 »
27	8,26	=	+ 4,51	»	15 »	25	6,02	=	+ 7,06	»	2 »
27	7,89	=	+ 4,59	»	10 »	24	11,40	=	+ 7,58	»	2 »
27	7,32	=	+ 4,64	»	12 »	24	6,01	=	+ 7,54	»	2 »
27	6,76	=	+ 4,66	»	16 »	23	11,43	=	+ 7,31	»	3 »
27	6,46	=	+ 4,69	»	16 »	23	5,64	=	+ 7,14	»	2 »
27	6,17	=	+ 4,82	»	15 »	23	2,18	=	+ 7,04	»	3 »
27	5,88	=	+ 4,83	»	10 »	23	1,68	=	+ 7,19	»	3 »
27	5,60	=	+ 4,80	»	10 »	23	0,51	=	+ 7,22	»	5 »
27	5,19	=	+ 4,93	»	11 »	22	4,90	=	+ 7,48	»	5 »
27	4,76	=	+ 4,92	»	15 »	22	1,59	=	+ 7,57	»	2 »
27	4,28	=	+ 4,88	»	12 »	21	9,89	=	+ 7,56	»	1 »
27	3,46	=	+ 4,86	»	5 »	21	4,50	=	+ 6,76	»	2 »
27	2,76	=	+ 4,93	»	4 »						

Da ich bis zum 24. Febr., als ich von Syra nach Athen zurückkehrte, keinen höhern Berg als den Pyrgos auf Syra (200 Toisen) in Griechenland gemessen hatte, so genügte es, die neue Tafel nach der Curve soweit auszuführen, als es die zwischen dem 2. Dec. 1858 und 24. Febr. 1859 erhaltenen Bestimmungen in Attica und auf Syra erforderten. Diese Tafel ist die folgende: in ihr sind A^1 die von der Wärme befreiten Stände des Metallbarometers, $(B-A') = W^1$ die neuern Werthe.

Tafel für A^1 für 1858, Dec. 2, bis 1859, Febr. 24.

A^1	$B-A'$	A^1	$B-A'$	A^1	$B-A'$
28'' 2'''	= + 3,80'''	27'' 3'''	= + 4,89'''	26'' 4'''	= + 5,74'''
28 1	= + 4,04	27 2	= + 5,19	26 3	= + 5,95
28 0	= + 4,39	27 1	= + 5,20	26 2	= + 6,16
27 11	= + 4,25	27 0	= + 5,17	26 1	= + 6,30
27 10	= + 4,27	26 11	= + 5,18	26 0	= + 6,41
27 9	= + 4,43	26 10	= + 5,20	25 11	= + 6,53
27 8	= + 4,56	26 9	= + 5,24	25 10	= + 6,68
27 7	= + 4,66	26 8	= + 5,29	25 9	= + 6,81
27 6	= + 4,81	26 7	= + 5,35	25 8	= + 6,90
27 5	= + 4,92	26 6	= + 5,44	25 7	= + 6,99
27 4	= + 4,87	26 5	= + 5,58	25 6	= + 7,08

Mit dieser Tafel sind alle Höhenmessungen in Griechenland bis zum 28. Sept. 1859 berechnet worden, indem für grosse Berghöhen die Tafel der letzten Schneebergreise benutzt, und die gelegentlich auftretende Abweichung des A^1 in der Form constanter Correctionen berücksichtigt ward.

A^1 bis 1859, April 2.

Um zu erfahren, ob die starken Erschütterungen, welche der Metallbarometer hier zu Lande erleidet (wo alle Reisen zu Pferde und zu Esel auf meist furchtbar schlechten Wegen geschehen), eine merkliche Aenderung in den Werthen $W^1 = (B-A')$ hervorgerufen haben, verglich ich alle durch W^1 definitiv reducirten Anéroïdlesungen mit den gleichzeitigen Beobachtungen am Quecksilberbarometer. Um nicht zu weitläufig zu werden, wähle ich nur die Messungen auf Syra, vom 12. — 24. Febr., die im Gebiete von Marathon, vom 21. — 24. März, und die Beobachtungen auf dem Isthmus von Korinth, vom 27. März bis 1. April. Die übrigbleibenden Fehler d sind mit ihrem

Zeichen den Tabularwerthen $W^1 = (B - A')$ hinzuzufügen, um wahre Barometerstände zu finden; sie sind ausserdem schon in Gruppen zusammengezogen, und werden hier nach Ausgleichung durch eine Curve mitgetheilt.

A	d	A^1	d	A_1	d
28″ 5‴	= — 0,40‴	27″ 7‴	= + 0,09‴	26″ 9‴	= + 0,09‴
28 4	= — 0,23	27 6	= + 0,10	26 8	= + 0,09
28 3	= — 0,14	27 5	= + 0,10	26 7	= + 0,08
28 2	= — 0,06	27 4	= + 0,11	26 6	= + 0,07
28 1	= — 0,03	27 3	= + 0,12	26 5	= + 0,06
28 0	= — 0,00	27 2	= + 0,12	26 4	= + 0,07
27 11	= + 0,03	27 1	= + 0,12	26 3	= + 0,08
27 10	= + 0,05	27 0	= + 0,11	26 2	= + 0,09
27 9	= + 0,06	26 11	= + 0,11	26 1	= + 0,11
27 8	= + 0,08	26 10	= + 0,10	26 0	= + 0,14

Von den ersten Differenzen d bei einem höhern Stande als 28 Zoll kann man absehen, da hier das Instrument ohnehin nicht sonderlich zuverlässig ist, und auch die Anzahl der Beobachtungen nicht zu genügen scheint. Die andern Werthe d zeigen, dass sich das Instrument in der bezeichneten Zwischenzeit vortrefflich bewährt habe. Man muss sich dabei erinnern, dass der Spielraum der Bewegung des Zeigers, namentlich wenn man fahrend oder reitend abliest, immer ein bis zwei Zehntheile der Linie betragen kann, und dass doch auch die Ablesungen und Reductionen des gewöhnlichen Barometers immer noch mit kleinen unvermeidlichen Fehlern behaftet sind.

A′ am 6. April 1859.

An diesem feuchten Tage beobachtete ich auf dem Gebirge Keratini am Salaminischen Meere; es heisst auch das Gebirge von Skaramangá oder der Thron des Xerxes. Das Instrument zeigte sich mehr variabel denn gewöhnlich, wie folgende Werthe d nachweisen, und die den Tabularwerthen W^1 beigefügt werden müssen, um wahre Barometerstände zu erhalten.

A^1	d		A^1	d	
27″ 10,53‴	= + 0,04‴	Athen.	27″ 5,60‴	= + 0,44‴	Gebirge.
27 10,68	= + 0,09	»	27 10,53	= + 0,50	»
27 10,68	= + 0,16	»	28 1,14	= + 0,52	Meer.
28 1,79	= + 0,03	Daphni.	28 1,14	= + 0,47	»
28 1,94	= + 0,05	»	28 1,77	= + 0,04	»

A^1		d		A^1		d	
28″ 2,64‴	=	+ 0,70	Meer.	27″ 10,54‴	=	+ 0,42‴	Athen.
28 2,62	=	+ 0,79	»	27 11,19	=	+ 0,00	»
27 3,07	=	+ 0,54	Gebirge.				

Ein Theil der Unterschiede ist dem Quecksilberbarometer zuzuschreiben. Das Mittel von d ist am 6. April = + 0,29‴.

A^1 am 25. und 26. April auf der Insel Salamis.

Ordnet man die Vergleichungen nach den Ständen von A^1, so erhält man folgende übrigbleibende Fehler d:

A^1		d	A^1		d
28″ 1,07‴	=	+ 0,21‴	27″ 9,81‴	=	— 0,12‴
28 1,00	=	— 0,00	27 9,76	=	— 0,02
28 0,99	=	— 0,04	27 9,31	=	+ 0,53(*)
28 0,96	=	— 0,22	27 9,21	=	+ 0,56(*)
28 0,94	=	— 0,11	27 9,11	=	+ 0,58(*)
28 0,89	=	— 0,24	27 8,80	=	+ 0,14
28 0,81	=	— 0,15	27 8,70	=	+ 0,22
28 0,79	=	— 0,14	27 8,56	=	+ 0,28(*)
28 0,79	=	— 0,19	27 8,39	=	+ 0,30(*)
28 0,77	=	— 0,13	27 6,35	=	— 0,21
28 0,76	=	— 0,19	27 5,50	=	+ 0,15
28 0,76	=	— 0,07	27 4,44	=	+ 0,14
27 11,68	=	— 0,07	27 3,97	=	+ 0,05
27 11,59	=	— 0,15	27 3,54	=	+ 0,15
27 11,31	=	+ 0,16	27 3,42	=	— 0,05
27 11,22	=	+ 0,27	27 2,66	=	+ 0,06
27 9,89	=	— 0,10	27 2,59	=	+ 0,30
			27 2,25	=	+ 0,15

Die mit (*) bezeichneten d sind in Athen beobachtet, also vor und nach der Fahrt im Wagen, zwischen der Stadt und dem Piräus, alle andern Beobachtungen aber auf der Fusstour. Betrachtet man also nur die während der Fussreise erhaltenen Bestimmungen, so findet sich im Mittel d = — 0,007‴ also verschwindend, woraus folgt, dass sich A^1 bei den Messungen auf Salamis gut bewährt hat, und dass nur die Seehöhe von Athen mangelhaft sich ergeben würde, wollte man sie aus diesen Beobachtungen ableiten.

A^1 im Parnes, Mai 16 — 19.

Eine beträchtliche Zahl von Beobachtungen erhielt ich in diesem über 700 Toisen hohen Gebirge, musste aber den grössten Theil des Wegs zu Pferde auf sehr beschwerlichen und schlechten Pfaden zurücklegen, sodass nur an der Hagia Triada, zu Panagia Klistón, zu Phylä und zu Chassia die Instrumente sich längere Zeit im Stande der Ruhe befanden. Ordnet man die übrigbleibenden Fehler d nach den Barometerständen, wie sie A^1 angibt, nach dem die Correctionen der Schneebergreise angewandt wurden, so findet man im Mittel folgende Zahlen:

A^1			d			
27"	9,2'''	=	+ 0,03'''	aus	8	Beobachtungen.
27	0,8	=	— 0,01	»	8	»
26	9,0	=	— 0,10	»	7	»
26	0,5	=	— 0,06	»	6	»
25	2,0	=	— 0,05	»	5	»
24	11,7	=	0,00	»	9	»
24	4,1	=	— 0,02	»	3	»
23	9,8	=	+ 0,08	»	4	»

Das Instrument hat sich also gut gehalten. Die einzelnen Werthe d erreichen in ungünstigen Fällen einmal 0,4''', an einer sehr feuchten Stelle, und nachdem ein grosser Höhenunterschied rasch war zurückgelegt worden.

A^1 am Hymettos, 1859, Juni 9.

Behandelt man die Beobachtungen in der frühern Weise, so bleiben nach Anwendung der am Schneeberge ermittelten Curvenwerthe folgende übrigbleibende Fehler:

A^1			d			
27"	7,1'''	=	— 0,18'''	aus	4	Beobachtungen.
26	8,2	=	— 0,04	»	8	»
25	1,6	=	+ 0,35	»	3	»
24	11,5	=	— 0,02	»	3	»

Allein ich bemerke den sonderbaren Umstand, dass auf dieser Bergreise die Fehler d gewissermaassen als eine Function der Zeit auftreten, und sich gut durch eine Curve darstellen lassen. Geschieht dies, so findet man:

1859, Juni 9,	5 Uhr früh	d = — 0,45'''	12 Mittags	d = + 0,20'''
» » »	6 » »	d = — 0,43	1 »	d = + 0,43

1859, Juni 9,	7 Uhr früh	d	=	— 0,50‴	2 Mittags	d	=	+ 0,26‴
» » »	8 » »	d	=	— 0,51	3 »	d	=	+ 0,10
» » »	9 » »	d	=	— 0,46	4 »	d	=	+ 0,18
» » »	10 » »	d	=	— 0,37	5 »	d	=	+ 0,12
» » »	11 » »	d	=	— 0,15	6 abends	d	=	+ 0,08

Das Gehäuse von A^1 war stets sehr stark von der Sonne beschienen; das Instrument erhielt auf dem abscheulichen Terrain viele Erschütterungen, und in kurzen Zeitabschnitten wurden bedeutende Höhenabschnitte zurückgelegt.

A^1 *am Pentelikon, 1859, Juni 19.*

In Gruppen vereinigt findet man ein sehr befriedigendes Resultat, aber keine Spur eines scheinbar von der Zeit abhängigen Ganges, wie den 9. Juni am Hymettos, obgleich die Umstände nahezu dieselben waren.

A^1			d		
27″ 7,3‴	=	—	0,15‴	aus	1 Beobachtung.
27 1,3	=	—	0,11	»	2 Beobachtungen.
26 10,3	=	—	0,11	»	10 »
25 8,1	=		0,00	»	5 »
25 1,9	=	+	0,09	»	5 »

A^1 *auf Syra, 1859, Sept. 4 bis 28, und Oct. 16 am Hymettos.*

Zwischen dem 19. Juni und 3. Sept. ward A^1 nur auf dem Zimmer mit B verglichen, und er zeigte in der ganzen Zeit keine erheblichen Aenderungen. Allein während meiner Ueberfahrt vom Piräus nach Hermoupolis in der Nacht des 3. Sept. vermuthe ich, dass unberufene Hände auf dem Dampfer Eleno das Instrument berührten; denn ich fand auf Syra eine starke und bleibende Veränderung, sowie aufs neue den Umstand bestätigt, dass bei einem Luftdrucke von mehr als 28 Zollen dieser Metallbarometer A^1 unzuverlässig wird. Demnach war ich genöthigt, eine neue Untersuchung anzustellen, und hierzu benutzte ich sämmtliche Beobachtungen während meines zweiten Aufenthalts auf Syra, sowie spätere Messungen am Hymettos bei Athen, am 16. Oct.

Wird alles in der frühern Weise behandelt, und bilden nach wie vor die wegen Wärme corrigirten Stände von A^1 die Argumente, so fand ich folgende Normalwerthe in einzelnen Gruppen.

A^1		W^3 $B-A'$		A^1		W^3 $B-A'$	
28″ 0,41‴	=	+ 2,43‴	aus 5 Beob.	27″ 7,43‴	=	+ 3,34‴	aus 17 Beob.
27 11,66	=	+ 2,68	» 14 »	27 6,80	=	+ 3,47	» 7 »
27 11,32	=	+ 2,52	» 15 »	27 4,27	=	+ 3,67	» 5 »
27 10,55	=	+ 2,88	» 15 »	26 10,31	=	+ 4,10	» 2 »
27 10,08	=	+ 2,92	» 25 »	26 9,63	=	+ 4,11	» 2 »
27 9,38	=	+ 2,97	» 38 »	26 8,63	=	+ 4,26	» 2 »
27 9,15	=	+ 3,04	» 22 »	26 7,80	=	+ 4,36	» 2 »
27 8,85	=	+ 3,28	» 34 »	26 5,38	=	+ 4,55	» 1 »
27 8,35	=	+ 3,38	» 41 »				

Aus der Construction der Curve erhält man sonach die neuen Werthe W^3, gültig für den 4. Sept. bis 16. Oct. 1859. Indessen habe ich unter Berücksichtigung alles dessen, was erforderlich war, die Höhenmessungen auf Syra noch nach W^1 berechnet.

W^3

A^1	$B-A'$	A^1	$B-A^1$	A^1	$B-A'$	A^1	$B-A'$
28″ 0,5‴ =	+ 2,30‴	27″ 7,5‴ =	+ 3,41‴	27″ 2,5‴ =	+ 3,77‴	26″ 9,5‴ =	+ 4,17‴
28 0,0 =	+ 2,50	27 7,0 =	+ 3,46	27 2,0 =	+ 3,80	26 9,0 =	+ 4,23
27 11,5 =	+ 2,65	27 6,5 =	+ 3,50	27 1,5 =	+ 3,83	26 8,5 =	+ 4,29
27 11,0 =	+ 2,75	27 6,0 =	+ 3,54	27 1,0 =	+ 3,86	26 8,0 =	+ 4,34
27 10,5 =	+ 2,84	27 5,5 =	+ 3,58	27 0,5 =	+ 3,90	26 7,5 =	+ 4,40
27 10,0 =	+ 2,93	27 5,0 =	+ 3,62	27 0,0 =	+ 3,93	26 7,0 =	+ 4,44
27 9,5 =	+ 3,03	27 4,5 =	+ 3,65	26 11,5 =	+ 3,97	26 6,5 =	+ 4,48
27 9,0 =	+ 3,17	27 4,0 =	+ 3,68	26 11,0 =	+ 4,01	26 6,0 =	+ 4,52
27 8,5 =	+ 3,27	27 3,5 =	+ 3,72	26 10,5 =	+ 4,05	26 5,5 =	+ 4,56
27 8,0 =	+ 3,34	27 3,0 =	+ 3,75	26 10,0 =	+ 4,11	26 5,0 =	+ 4,60

Vergleicht man diese Werthe W^3 mit W^1, welche für den Zeitraum vom 2. Dec. 1858 bis 24. Febr. 1859 gelten, so findet man folgende Unterschiede:

Bei 28″ 0‴	$W^3 - W^1$	=	— 1,89‴
» 27 10	»	=	— 1,34
» 27 8	»	=	— 1,22
» 27 6	»	=	— 1,27
» 27 4	»	=	— 1,29
» 27 2	»	=	— 1,39
» 27 0	»	=	— 1,24

Bei 26 10‴ $W^2 - W^1$ = — 1,09‴
» 26 8 » = — 0,95
» 26 6 » = — 0,92

Lässt man aus mehr erwähntem Grunde die erste Angabe ausser Acht, so zeigen die übrigen den schon bekannten Gang, d. h. nicht Parallelismus beider Curven bei denselben Argumenten. Die mittlere Differenz von etwa 1¼ Linie ist nahe ebenso am 26. Oct. 1858 gewesen, als auch damals das Instrument einen starken Stoss erlitt, sodass das Zahngetriebe einen Zahn überspringen liess, und sich dann bis zum 3. Sept. 1859 in soweit festsetzte, bis eine neue der erstern ähnliche Störung eintrat.

Der Metallbarometer A^2.

In meiner zweiten Abhandlung „Ueber die Bourdon'schen Metallbarometer" ist auch über die Wirksamkeit von A^2, dessen Scala Millimeter enthält, und dessen gekrümmter Thermometer Centigrade gibt, umständlich Bericht erstattet worden. Es bleibt nur übrig, auch die spätern Untersuchungen nach der ersten Schneebergreise im Juli 1857 mitzutheilen, weil seitdem von mir und Herrn Bergrath von Hauer noch viele Höhen mit A^2 gemessen worden sind.

Bald nach dem Juli 1857 verstellte Herr Prälat E. Ritter von Unkrechtsberg aus irgendeinem Grunde den Zeiger von A^2 vermittelst des Schlüssels. Die erste Veranlassung einer neuen Untersuchung gewährte die winterliche Reise nach Ungarn, wohin ich mich wegen des Erdbebens vom 15. Jan. 1858 begeben hatte. Ich werde in möglichster Kürze die neuen Werthe mittheilen.

Wärmecorrection für A^2.

Die erste sehr genaue derartige Bestimmung für A^2 ward durch Herrn Prälaten E. Ritter von Unkrechtsberg besorgt; die zweite begann ich im Winter 1857—58. Ich erhielt aus Beobachtungen bei nahe gleichem Barometerstande folgende Werthe aus der Curve:

Bei + 1° C.	Corr. A^2 =	— 2,10 Millim.	Bei — 6° C.	Corr. A^2 =	+ 0,10 Millim.
» — 0 »	» » =	— 1,80 »	» — 7 »	» » =	+ 0,40 »
» — 1 »	» » =	— 1,50 »	» — 8 »	» » =	+ 0,70 »
» — 2 »	» » =	— 1,15 »	» — 9 »	» » =	+ 0,95 »
» — 3 »	» » =	— 0,83 »	» — 10 »	» » =	+ 1,20 »
» — 4 »	» » =	— 0,51 »	» — 11 »	» » =	+ 1,49 »
» — 5 »	» » =	— 0,20 »	» — 12 »	» » =	+ 1,74 »

Bei — 13° C. Corr. A^2 = + 2,00 Millim.		Bei — 16° C. Corr. A^2 = + 2,66 Millim.	
» — 14 » » » = + 2,20 »		» — 17 » » » = + 2,84 »	
» — 15 » » » = + 2,45 »		» — 18 » » » = + 3,03 »	

Vergleicht man diese Correction mit der ersten vom Jahre 1857, so findet man z. B.:

(alte Correction	—	neue Correction)
Bei + 1° C.	=	+ 5,55 Millim.
» — 0 »	=	+ 5,50 »
» — 1 »	=	+ 5,45 »
» — 2 »	=	+ 5,35 »
» — 3 »	=	+ 5,28 »
» — 4 »	=	+ 5,22 »
» — 5 »	=	+ 5,17 »
» — 6 »	=	+ 5,17 »
» — 7 »	=	+ 5,13 »
» — 8 »	=	+ 5,15 »
» — 9 »	=	+ 5,25 »

Im Mittel ergibt sich die Differenz zwischen der alten und neuen Correction = + 5,30 Millimetern, mit einer in Rücksicht auf viele Schwierigkeiten grossen Uebereinstimmung. Ich bleibe indessen bei der alten Wärmetafel, und finde dann folgende, von der Variation des Luftdrucks abhängige Correctionen $(B—A^2) = W$.

Hier gebe ich zwei Columnen, welche folgende Bedeutung haben:

I. sind Curvenwerthe unmittelbar aus den Winterbeobachtungen neu abgeleitet.

II. Ist zum Theil hypothetisch, aber der Wahrheit nahe kommend, indem ich die Werthe *I.* unverändert beibehalte, und von 27″ an abwärts die alte Curve modificire.

I.		*II.*		*II.*		*II.*	
A^2	$B—A^2$	A^1	$B—A^2$	A^1	$B—A^2$	A^1	$B—A^2$
27″ 11‴ =	— 2,75‴	27″ 11‴ =	— 2,75‴	26″ 11‴ =	+ 0,28‴	25″ 11‴ =	+ 0,30‴
27 10 =	— 2,48	27 10 =	— 2,45	26 10 =	+ 0,39	25 10 =	+ 0,39
27 9 =	— 2,22	27 9 =	— 2,22	26 9 =	+ 0,44	25 9 =	+ 0,48
27 8 =	— 1,95	27 8 =	— 1,95	26 8 =	+ 0,43	25 8 =	+ 0,57
27 7 =	— 1,68	27 7 =	— 1,68	26 7 =	+ 0,39	25 7 =	+ 0,65
27 6 =	— 1,40	27 6 =	— 1,40	26 6 =	+ 0,32	25 6 =	+ 0,75

II.		*II.*		*II.*	
A^2	$B - A^2$	A^1	$B - A^2$	A^1	$B - A^2$
27″ 5‴	= — 1,11‴	26″ 5‴	= + 0,25‴	25″ 5‴	= + 0,85‴
27 4	= — 0,83	26 4	= + 0,20	25 4	= + 0,96
27 3	= — 0,60	26 3	= + 0,17	25 3	= + 1,07
27 2	= — 0,38	26 2	= + 0,15	25 2	= + 1,18
27 1	= — 0,20	26 1	= + 0,17	25 1	= —
27 0	= + 0,08	26 0	= + 0,22	25 0	= —

Mit der Tafel *II.* sind meine 1858 im Februar in Ungarn gemachten Beobachtungen berechnet. A^2 gab vor der Reise: $(B - A^2) = + 0{,}13'''$
nach » » » $= + 0{,}08$

Im Mittel also $(B\ \ A^2) = + 0{,}10'''$ als constante Differenz gegen den Olmützer Normalbarometer, nach Anbringung aller Correctionen; A^2 hatte sich also auf der Schlittenreise in Ungarn nicht geändert. Ebenso wie bei A^1 zeigt A^2 dieselbe Eigenschaft; nachdem der Zeiger von A^2 geschraubt ward, änderte sich der Zustand des Instruments, und die Curven, welche in der alten und in der neuen Bestimmung die Werthe $(B - A^2)$ ausdrücken, laufen nicht parallel.

A^2 im Sommer 1858, in Ungarn und Wien.

Während seiner Reise in Ungarn (Sommer 1858) hat Herr Bergrath Franz von Hauer den Metallbarometer A^2 häufig mit seinem Quecksilberbarometer so lange verglichen, bis der letztere zu Homanna zerbrach. Seit dem 14. Sept. setzte ich diese Vergleichungen mit meinem Reisebarometer zu Wien fort, wobei sich herausstellte, dass A^2 sich irgendwo, wahrscheinlich erst in Wien, durch einen Stoss geändert habe.

Werden 50 Hauer'sche Reisebeobachtungen durch die Curve dargestellt, so ergibt sich (wenn B die Argumente bilden):

B	$B - A^2$	B	$B - A^2$
756 Millim.	= — 6,40 Millim.	747 Millim.	= — 2,50 Millim.
755 »	= — 5,75 »	746 »	= — 2,27 »
754 »	= — 5,20 »	745 »	= — 2,10 »
753 »	= — 4,70 »	744 »	= — 2,00 »
752 »	= — 4,20 »	743 »	= — 1,90 »
751 »	= — 3,70 »	742 »	= — 1,70 »
750 »	= — 3,27 »	741 »	= — 1,40 »
749 »	= — 3,00 »	740 »	= — 1,05 »
748 »	= — 2,70 »	739 »	= — 0,75 »

B		$B—A^2$	B		$B—A^2$
738 Millim.	=	— 0,40 Millim.	733 Millim.	=	+ 0,20 Millim.
737 »	=	— 0,10 »	732 »	=	+ 0,20 »
736 »	=	— 0,10 »	731 »	=	+ 0,15 »
735 »	=	+ 0,15 »	730 »	=	+ 0,10 »
734 »	=	+ 0,20 »			

A^2 nach der zweiten Schneebergreise, im October 1858.

Wenn ich alle während dieser Reise erhaltenen Beobachtungen auf die gewöhnliche Weise berechne, so finde ich vermittelst der Curve die folgenden Werthe, gültig seit dem 26. Oct. 1858. Um aber auch für die Herrn von Hauer's ungarische Reise geltenden Correctionen hier vor Augen zu haben, setze ich sie ebenfalls her.

I. gilt für den Schneeberg und die Zeit seit dem 26. Oct. 1858;

II. dagegen für die Reisebeobachtungen in Ungarn, 1858, Juni bis September.

Die Argumente sind hier die wegen Wärme verbesserten Stände von A^2 selbst.

A	I.	II.	A^2	I.	II.	A^2	I.	II.
28″ 0‴	= −2,93‴	−2,03‴	26″ 6‴	= +0,17‴	+1,38‴	25″ 0‴	= +0,94‴	+2,10‴
27 11	= −2,70	−1,79	26 5	= +0,21	+1,44	24 11	= +1,03	+2,17
27 10	= −2,46	−1,50	26 4	= +0,24	+1,48	24 10	= +1,11	+2,25
27 9	= −2,21	−1,22	26 3	= +0,27	+1,50	24 9	= +1,20	+2,34
27 8	= −2,00	−1,00	26 2	= +0,31	+1,53	24 8	= +1,31	+2,43
27 7	= −1,81	−0,80	26 1	= +0,33	+1,56	24 7	= +1,41	+2,52
27 6	= −1,59	−0,60	26 0	= +0,35	+1,58	24 6	= +1,49	+2,62
27 5	= −1,35	−0,38	25 11	= +0,38	+1,61	24 5	= +1,64	+2,73
27 4	= −1,11	−0,14	25 10	= +0,41	+1,63	24 4	= +1,75	+2,84
27 3	= −0,84	+0,10	25 9	= +0,44	+1,65	24 3	= +1,84	+2,95
27 2	= −0,64	+0,26	25 8	= +0,49	+1,68	24 2	= +1,94	+3,06
27 1	= −0,49	+0,44	25 7	= +0,53	+1,72	24 1	= +2,02	+3,16
27 0	= −0,36	+0,71	25 6	= +0,56	+1,76	24 0	= +2,09	+3,26
26 11	= −0,22	+0,85	25 5	= +0,61	+1,80	23 11	= +2,14	+3,33
26 10	= −0,10	+1,02	25 4	= +0,67	+1,85	23 10	= +2,19	+3,39
26 9	= −0,01	+1,13	25 3	= +0,72	+1,91	23 9	= +2,22	+3,44
26 8	= +0,07	+1,24	25 2	= +0,78	+1,96	23 8	= +2,26	+3,48
26 7	= +0,13	+1,32	25 1	= +0,85	+2,02	23 7	= +2,28	+3,51

A^2	I.	II.	A^2	I.	II.	A^2	I.	II.
23″ 6‴ =	+2,28‴	+3,52‴	22″11‴ =	+1,97‴	+3,35‴	22″ 4‴ =	+0,53‴	+1,94‴
23 5 =	+2,28	+3,53	22 10 =	+1,80	+3,25	22 3 =	+0,40	+1,81
23 4 =	+2,27	+3,53	22 9 =	+1,55	+3,09	22 2 =	+0,28	+1,68
23 3 =	+2,24	+3,52	22 8 =	+1,24	+2,93	22 1 =	+0,18	+1,58
23 2 =	+2,19	+3,49	22 7 =	+1,00	+2,70	22 0 =	+0,10	+1,46
23 1 =	+2,13	+3,47	22 6 =	+0,81	+2,36			
23 0 =	+2,05	+3,42	22 5 =	+0,67	+2,13			

Die letzten mir bekannten Beobachtungen mit A^2 wurden vom Herrn Tschermak in Mähren ausgeführt, der das Instrument seinem Besitzer, Herrn von Unkrechtsberg nach Olmütz zurückbrachte, und es dort auf mein Ersuchen nochmals mit dem Normalbarometer der Sternwarte verglich. Es hatte sich inzwischen abermals geändert. Wende ich eine und dieselbe Reductionstafel an, nämlich *II.*, welche für die ungarische Reise gilt, so übersieht man die Aenderung des Zeigers leicht in folgenden Zahlen:

$(B—A^2)$	=	— 0,18‴	in Wien	Sept.	11
»	=	— 0,13	» »	»	19
»	=	— 0,70	» »	»	28
»	=	— 0,69	» »	»	30
»	=	— 0,90	» »	Oct.	8
»	=	— 1,02	» »	»	17
»	=	— 1,03	» »	»	20
»	=	— 0,94	» »	»	23
»	=	— 0,96	» »	»	26
»	=	— 0,96	» Reichenau	»	29
»	=	— 1,05	» Wien	»	30
»	=	— 2,35	» Olmütz	Nov.	8

Versuche mit einigen andern Metallbarometern.

1.

Im Jahre 1858 ward mir zu Olmütz von dem Herrn Regimentsarzte Dr. Ebner ein Metallbarometer zur Prüfung übergeben, für welchen ich folgende Correctionstafel wegen der Wärme bestimmt habe. Ich setze sie im Auszuge her, damit man die Wirkung der Wärme auf verschiedene Instrumente dieser

Art miteinander vergleichen könne. Das Instrument war nach Bourdon'scher Art construirt.

Bei	— 18°	C.	Corr.	=	+ 2,65‴	Bei	+ 2°	C.	Corr.	=	+ 1,03‴
»	— 16	»	»	=	+ 2,54	»	+ 4	»	»	=	+ 0,87
»	— 14	»	»	=	+ 2,44	»	+ 6	»	»	=	+ 0,73
»	— 12	»	»	=	+ 2,29	»	+ 8	»	»	=	+ 0,60
»	— 10	»	»	=	+ 2,14	»	+ 10	»	»	=	+ 0,47
»	— 8	»	»	=	+ 1,96	»	+ 12	»	»	=	+ 0,35
»	— 6	»	»	=	+ 1,79	»	+ 14	»	»	=	+ 0,26
»	— 4	»	»	=	+ 1,60	»	+ 16	»	»	=	+ 0,18
»	— 2	»	»	=	+ 1,40	»	+ 18	»	»	=	+ 0,10
»	0	»	»	=	+ 1,20	»	+ 20	»	»	=	+ 0,03

Durch längere Vergleichung mit dem Olmützer Normalbarometer fand ich, dass dies Instrument zwischen 27 und 28 Zoll sich genau so wie der Stand des Quecksilbers verändere, wie folgende vom Einflusse der Wärme befreiten Mittelzahlen erweisen.

B			*B—A*			
27″	10,25‴	=	+ 0,008‴	aus	9	Beobachtungen.
27	9,47	=	— 0,016	»	12	»
27	7,48	=	— 0,004	»	8	»
27	4,61	=	— 0,011	»	7	»
27	2,36	=	— 0,003	»	9	»

Dies wird durch andere Versuche bestätigt, als am 20. Juni das Instrument unter die Luftpumpe gebracht ward, zu welcher Herr von Unkrechtsberg einen grössern, vorzüglich geeigneten Glascylinder in einer böhmischen Fabrik hatte anfertigen lassen. Im Mittel ergab sich nach der in meiner zweiten Abhandlung beschriebenen Methode:

B			*B—A*
27″	4,60‴	=	— 0,18‴
26	8,70	=	— 0,06
25	11,62	=	— 0,02
25	1,45	=	— 0,58
24	1,04	=	— 0,69
23	2,56	=	— 1,36
22	0,05	=	— 0,48

Diese Beobachtungen lassen sich gut durch eine Curve darstellen, und machen dadurch das Instrument recht brauchbar. Wenn man die Wirkung der Wärme anbringt, hätte man bei Barometerständen zwischen 28 und 25½ Zoll gar nicht nöthig, irgendeine andere Correction zu berücksichtigen.

2.

Im Mai 1858 ward mir durch Herrn Bergrath Fötterle ein der geologischen Reichsanstalt gehöriges Instrument von alter Construction zugesandt; es war aus der Anstalt von Hohenbaum. Geprüft auf einer Excursion nach dem heiligen Berge bei Olmütz, ergab es am 3. Juni, im Auf- und Absteigen:

B			*B—A*
27″	5,90‴	=	+ 7,57‴
27	5,96	=	+ 7,81
27	0,28	=	+ 8,78
26	11,16	=	+ 6,91
27	0,46	=	+ 4,96
27	1,14	=	+ 5,54
27	6,00	=	+ 7,00
27	6,18	=	+ 7,68

Um dies sehr ungenügende Resultat weiter zu erproben, brachte ich das Instrument am 20. Juni unter die Luftpumpe. Es zeigte nicht nur die schon bekannte Unregelmässigkeit des Zeigers, sondern ward bei 26,32 englische Zoll Luftdruck schon völlig unbeweglich. Es war also durchaus unbrauchbar. Hiermit ist natürlich nicht gegen Hohenbaum's Instrumente überhaupt, sondern nur gegen dies fragliche ein Tadel ausgesprochen. Vielleicht war es durch andere Umstände schon schadhaft geworden.

3.

Während der zweiten Reise nach dem Schneeberge ward auch ein Bourdon'scher Metallbarometer $= A^3$ geprüft, den Herr Baron von Richthofen im Sommer 1858 zu seinen Höhenmessungen in Ungarn benutzt hatte. Das Instrument hatte ich selbst bei Lenoir in Wien ausgesucht und einen Thermometer darin anbringen lassen. Durch nicht sehr zahlreiche Beobachtungen in Wien bei Barometerständen zwischen 27″ 9‴ und 27″ 4‴ suchte ich den Einfluss der Wärme zu ermitteln, und fand auf die gewöhnliche Weise folgende provisorische Tafel, welche zur Reduction der von Richthofen'schen Beobachtungen in Ungarn gedient hat.

Bei	+ 30°	R.	Corr.	=	— 1,10‴	Bei	+ 17°	R.	Corr.	=	— 2,96‴
»	+ 29	»	»	=	— 1,30	»	+ 16	»	»	=	— 3,04
»	+ 28	»	»	=	— 1,50	»	+ 15	»	»	=	— 3,07
»	+ 27	»	»	=	— 1,67	»	+ 14	»	»	=	— 3,08
»	+ 26	»	»	=	— 1,81	»	+ 13	»	»	=	— 3,05
»	+ 25	»	»	=	— 2,00	»	+ 12	»	»	=	— 3,00
»	+ 24	»	»	=	— 2,15	»	+ 11	»	»	=	— 2,90
»	+ 23	»	»	=	— 2,27	»	+ 10	»	»	=	— 2,84
»	+ 22	»	»	=	— 2,40	»	+ 9	»	»	=	— 2,72
»	+ 21	»	»	=	— 2,54	»	+ 8	»	»	=	— 2,60
»	+ 20	»	»	=	— 2,66	»	+ 7	»	»	=	— 2,48
»	+ 19	»	»	=	— 2,77	»	+ 6	»	»	=	— 2,35
»	+ 18	»	»	=	— 2,87	»	+ 5	»	»	=	— 2,22

Indem ich diese Tafel benutzte, um meine auf dem Schneeberge am 28. Oct. 1858 erhaltenen Vergleichungen mit dem Reisebarometer zu reduciren, gelangte ich zu folgenden von der Veränderung des Luftdrucks abhängenden Correctionen $(B-A^3)$; sie sind nicht so befriedigend in Uebereinstimmung wie bei A^1 und A^2, werden aber genügen, um brauchbare Resultate aus den Reisebeobachtungen in Ungarn zu erzielen.

Die Argumente A^3 bezeichnen den vom Einflusse der Wärme schon befreiten Stand dieses Metallbarometers.

A^3			$B-A^3$	A^3			$B-A^3$	A^3			$B-A^3$
28″	0‴	=	— 0,82‴	26″	10‴	=	+ 1,70‴	25″	8‴	=	+ 0,31‴
27	11	=	— 0,70	26	9	=	+ 1,72	25	7	=	+ 0,26
27	10	=	— 0,54	26	8	=	+ 1,75	25	6	=	+ 0,21
27	9	=	— 0,35	26	7	=	+ 1,76	25	5	=	+ 0,15
27	8	=	— 0,07	26	6	=	+ 1,73	25	4	=	+ 0,10
27	7	=	+ 0,30	26	5	=	+ 1,68	25	3	=	+ 0,06
27	6	=	+ 0,65	26	4	=	+ 1,56	25	2	=	+ 0,03
27	5	=	+ 0,86	26	3	=	+ 1,38	25	1	=	+ 0,00
27	4	=	+ 1,10	26	2	=	+ 1,15	25	0	=	0,03
27	3	=	+ 1,27	26	1	=	+ 0,95	24	11	=	— 0,05
27	2	=	+ 1,40	26	0	=	+ 0,76	24	10	=	— 0,06
27	1	=	+ 1,50	25	11	=	+ 0,63	24	9	=	— 0,05
27	0	=	+ 1,57	25	10	=	+ 0,49	24	8	=	— 0,03
26	11	=	+ 1,64	25	9	=	+ 0,38	24	7	=	+ 0,01

A^3	$B-A^3$	A^3	$B-A^3$	A^3	$B-A^3$
24″ 6‴ =	+ 0,10‴	23″ 7‴ =	— 0,29‴	22″ 8‴ =	— 2,45‴
24 5 =	+ 0,25	23 6 =	— 0,50	22 7 =	— 2,70
24 4 =	+ 0,32	23 5 =	— 0,57	22 6 =	— 2,92
24 3 =	+ 0,36	23 4 =	— 0,67	22 5 =	— 3,12
24 2 =	+ 0,40	23 3 =	— 0,76	22 4 =	— 3,30
24 1 =	+ 0,41	23 2 =	— 0,86	22 3 =	— 3,44
24 0 =	+ 0,40	23 1 =	— 1,02	22 2 =	— 3,61
23 11 =	+ 0,37	23 0 =	— 1,35	22 1 =	— 3,80
23 10 =	+ 0,33	22 11 =	— 1,70	22 0 =	— 3,94
23 9 =	+ 0,26	22 10 =	— 2,00		
23 8 =	+ 0,03	22 9 =	— 2,18		

4.

Ein anderes Bourdon'sches Instrument, welches ich A^4 nenne, suchte ich im September 1858 bei Rospini in Wien aus, für Herrn Dr. von Hahn, k. k. österreichischen Consul für das östliche Griechenland. Er wollte es zugleich neben zweien Barometern auf seiner türkisch albanesischen Reise zu Höhenbestimmungen benutzen. Als ich im Februar 1859 den Consul zu Hermoupolis auf Syra besuchte, nahm ich das Instrument zur weitern Untersuchung in Empfang, da ich mich erboten hatte, die Reisebeobachtungen des Herrn Dr. von Hahn zu berechnen. Es war aber nicht nöthig, die Prüfung ganz durchzuführen, da sich die Mangelhaftigkeit von A^4 bald genug herausstellte. Am 17. April nahm ich es mit auf den gegen 3500 pariser Fuss hohen Pentelikon östlich von Athen, und verglich A^4 häufig mit meinem Reisebarometer. Da er genau die Beschaffenheit des früher erwähnten, Dr. Ebner gehörigen Instruments hatte, so benutzte ich die Wärmecorrection, welche ich für letztern bestimmt habe, und fand dann, geordnet nach den Ständen von A^4:

A^4	$B-A^4$	A^4	$B-A^4$
28″ 4,2‴ =	— 6,46‴	27″ 3,4‴ =	— 5,81‴
28 4,6 =	— 6,83	27 3,0 =	— 5,83
28 4,5 =	— 6,80	27 3,6 =	— 6,59
28 4,2 =	— 6,43	27 3,2 =	— 6,22
28 4,7 =	— 6,77	27 2,2 =	— 6,49
28 0,4 =	— 6,33	27 2,1 =	— 6,69
28 0,0 =	— 6,11	26 5,6 =	— 7,30

A^4		$B—A^4$	A^4		$B—A^4$
26″ 5,0‴	=	— 6,58‴	25″ 6,5‴	=	— 5,59‴
26 3,5	=	— 6,51	25 3,2	=	— 7,29
26 3,4	=	— 6,05	25 3,4	=	— 7,47
25 10,4	=	— 6,83	25 3,4	=	— 7,93
25 6,5	=	— 7,03	25 3,2	=	— 7,76

Diese Werthe $B—A^4$ sind nicht geeignet, die Untersuchung weiter fortzusetzen; sie zeigen das Instrument als ein mangelhaftes, und machen es nicht rathsam, die Beobachtungen des Herrn Consuls Dr. von Hahn, soweit sie mit A^4 angestellt wurden, bekannt zu machen, sondern lediglich dessen sehr genaue Barometermessungen in Rechnung zu nehmen.

Schlussbemerkung.

Als Resultat der fortgesetzten Untersuchungen über die Metallbarometer lässt sich jetzt folgendes nach meinen Erfahrungen feststellen:

Bourdon's Metallbarometer, wenn sie wie A^1 und A^2 gut gearbeitet und mit einem Thermometer versehen sind, geben bei Höhenmessungen völlig genügende Resultate, wenn die von mir auseinandergesetzten Prüfungen durchgeführt werden. Die Zuverlässigkeit der Resultate findet solange ungestört statt, als nicht ein heftiger Stoss oder absichtliches Schrauben den Zeiger aus seiner ursprünglichen Lage bringt. Des Künstlers Aufgabe ist es, darüber nachzudenken, wie den sprungweisen Aenderungen des Zeigers und den daherrührenden Aenderungen in der Spannung der Kapsel vorzubeugen sein werde.

Das Klima von Athen.

Zu den Beschäftigungen, die ich mir neben den astronomischen Arbeiten gewählt habe, gehören die meteorologischen Beobachtungen, und gelegentliche Untersuchungen, die mehr oder weniger damit zusammenhängen. Ich hatte dabei nicht nur die Absicht, mit zur Lösung einiger Fragen beizutragen, welche sich zuweilen bei der Lesung der alten Schriftsteller aufdrängen, sondern war namentlich darauf bedacht, ein grosses und möglichst genaues Material darzulegen, welches nicht blos, wie gewöhnlich geschieht, Mittelwerthe, sondern Details zur Charakteristik des Klimas, und zur Bestätigung resp. Regulirung meteorologischer Theoreme aufzustellen vermöchte. Beobachtungen dieser Art, mit denen ich schon seit 1843 beschäftigt war, begann ich in Athen sogleich in der ersten Stunde meiner Ankunft, am Morgen des 2. Dec. 1858, und sorgte dafür, dass in der Folge kein Tag ausfiel, indem während meiner oftmaligen Abwesenheit von der Stadt die Ablesung der Instrumente zuerst durch einen der hiesigen Studirenden, Mistriotis, später durch Herrn Professor Papadakis besorgt wurde. Der Plan, nach welchem ich arbeite, ist zwar im Ganzen der gewöhnlich übliche, doch mit dem Unterschiede, dass ich mich niemals an bestimmte Tagesstunden binde, sondern die Instrumente funfzehn- bis zwanzigmal des Tages ablese, um mit möglichster Genauigkeit die Curven construiren, und die Werthe für jede Stunde finden zu können. Ich unterlasse hier, von der Reduction der Beobachtungen zu reden, als von Dingen, die selbstverständlich sind, werde aber berühren, was mir nöthig scheint, um das Zutrauen in die grosse Genauigkeit dieser neuen Athenischen Beobachtungsreihe näher zu begründen.

Der Reisebarometer, nach der Angabe von Bunten construirt, ist von Kapeller in Wien gearbeitet, und zweimal reparirt worden, nachdem er in Olmütz und

auf einer Reise in Oesterreich ehemals Schaden genommen hatte. Er wurde vor meiner Reise nach Griechenland mehrfach mit dem Normalbarometer der kaiserlich königlichen meteorologischen Centralanstalt zu Wien, sowie mit dem der k. k. Sternwarte verglichen, sodass ich für mein Instrument die Gleichung gegen jene und somit auch gegen den pariser Normalbarometer erhielt. Die Reduction auf Null geschah nach der Tafel in der Warnstorff'schen Sammlung, die andere wegen des festen Niveau nach einer besondern Tafel, in welcher die Instrumentalgleichung mit berücksichtigt ward. Die Beobachtungen in Athen, wie ich sie mittheile, sind demnach vollständig reducirt und gültig für die Seehöhe des Barometers. Nach solcher Reduction wurden nun die einzelnen Angaben im Ordinatennetze verzeichnet, um die Tagescurve zu finden. Da in der Zeit zwischen 7 oder 8 Uhr morgens und 12 oder 13 Uhr abends die Anzahl der Beobachtungen häufig grösser war als die der verflossenen Stunden, so erhellt, dass für den Anfang jeder Stunde der Barometerstand mit grosser Genauigkeit gefunden werden konnte, und dass sich kleine Variationen noch als reell auffassen liessen, die den wahrscheinlichen Fehler einer Lesung (etwa 0,04‴) übertrafen. Ich gelangte also zur Kenntniss der Zeiten der Minima und Maxima des Standes, sowie zur Kenntniss der täglichen Oscillation, indem ich sehr nahe die wahren Extreme so bestimmen konnte, wie sie ein Autograph-Barometer ergeben würde. Die Ermittelung des Minimum in den Frühstunden des Tages unterblieb bisjetzt mit wenigen Ausnahmen, wird aber später nachgeholt werden, wenn nächtliche Beobachtungen an der Sternwarte dies mehr denn seither begünstigen.

Eine der Wahrheit nahe kommende Lufttemperatur zu bestimmen, bleibt in Städten immer eine misliche Sache, vor allem in einer Stadt wie Athen. Das Mistrauen, welches ich von jeher gegen städtische Beobachtungen dieser Art, gegen die Angaben der Thermometer an den Mauern der Häuser empfunden habe, ist nicht vermindert worden, und war die Ursache, dass ich hier, um über die Wirkung der Strahlung und der Windrichtung ins Klare zu kommen, gleich anfangs mit zweien, später mit drei und vier Thermometern an verschiedenen Seiten des Hauses beobachtete. Auf diese Weise lernte ich Temperaturen bestimmen, die nicht, wie die meisten hiesigen, viel zu hoch angegeben werden, sondern die in den Zahlwerthen, wie ich sie gebe, als Mittelwerthe der kältesten und wärmsten Seite des Hauses erscheinen, überdies aber der Strahlung nur in sehr geringem Grade unterworfen waren. Inwiefern ich hierin Recht habe, wird man aus einem spätern Abschnitte ersehen, in welchem ich

ältere athenische Beobachtungen behandele und mich näher über die Mangelhaftigkeit gewisser Maximum- und Minimum-Thermometer ausspreche.

Was meine eigenen Beobachtungen betrifft, so sind diese mit drei sehr genauen, von Geisler in Bonn gearbeiteten Thermometern angestellt, welche die Hunderttheilung haben. Geisler verwandte besondere Sorgfalt auf die Theilung selbst, und konnte es in Bonn leicht genug erwirken, den Siedepunkt nahezu bei dem mittlern Barometerstande zu bestimmen. Für diese drei Thermometer *A*, *B* und *C* habe ich seit 1847 in jedem Winter die Fehler der Nullpunkte im schmelzenden Schnee untersucht, und gefunden, dass die Correction sehr wenig veränderlich war, falls sich nicht einmal eine Verschiebung der Scala eingestellt hatte. Um ganz sicher zu sein, machte ich auch diese Vergleichung des Nullpunktes im Sommer auf höhern Bergen, so 1855 im Schnee des Vesuv, 1857 auf dem Gloggnitzer Schneeberge, 1859 auf dem Parnes bei Athen, also in Höhen zwischen 500 und 1100 Toisen. Alle Temperaturen, die ich mittheile, sind Centigrade, und wegen des Fehlers im Nullpunkte verbessert.

Die zu Athen beobachteten Lufttemperaturen wurden ebenfalls vermittelst der Curve dargestellt, um die Werthe für jede Stunde, die Zeit des Maximum und dieses selbst zu finden. Da sich bisjetzt nicht sagen lässt, welche Stunden am besten für Athen geeignet sind, um für Barometer und Thermometer die Tagesmittel zu finden, so habe ich vorläufig für die Bestimmung dieser Mittelwerthe die Stunden: 8 Uhr früh, 2 Uhr nachmittags und 9 Uhr abends gewählt; die nöthige Correction jener Zahl wird der Gegenstand späterer Untersuchungen sein. Dass ich Minima und Maxima unmittelbar den Curven entnommen habe, braucht kaum in Erinnerung gebracht zu werden.

Beobachtungen über die Feuchtigkeit der Luft habe ich nur versuchsweise angestellt, werde aber dafür Sorge tragen, und später Gelegenheit finden, mich über die frühern hygrometrischen Beobachtungen zu Athen auszusprechen.

Die Regenmenge habe ich selbst erst seit October 1859 notirt, nachdem ich den Regenmesser von seiner höchst unzweckmässigen Aufstellung an der Kuppel der Sternwarte weggenommen, und auf der Dachterrasse meiner Wohnung placirt hatte.

Elektrische und ozonometrische Beobachtungen wurden bisjetzt nicht gemacht. Der Zustand der Luft ward anfangs vielfältig notirt; aber die grosse Einförmigkeit einer so trockenen Atmosphäre erlaubte viel Abkürzung. Ich merkte nur an, wenn in seltenen Fällen zahlreich Gewölk erschien, und wenn die Gipfel des Parnes, des Pentelikon und des Hymettos sich verhüllten. Es scheinen im

Jahre drei bis vier Tage einzutreten, an denen man zu Athen weder die Sonne, noch den Mond und die Sterne erblickt, und da Nebel und Gewitter, namentlich die erstern selten sind, Frost und Schnee sich auf wenige Tage beschränken, so gibt es nicht viel anzumerken. Mit besonderer Sorgfalt dagegen werden die Erdstösse notirt, und ihr Auftreten wird durch möglichst viele Aussagen festgestellt; denn die Erdbeben sind hier, wenn zwar häufig und blos von weitem hergeleitete Erschütterungswellen, doch gewöhnlich so matt, dass die meisten in der geräuschvollen Stadt nicht sicher empfunden werden.

Ich hielt es ferner nicht für unwichtig, die Erscheinungen des Thier- und Pflanzenlebens, soviel ich davon auf zahlreichen Excursionen und kleinern Spaziergängen beobachtete, und soweit meine Kenntnisse in diesen Dingen es gestatteten, aufzuschreiben. Dabei habe ich dankbar die grosse und wesentliche Aushülfe hervorzuheben, welche mir in Bezug auf die Namen der Pflanzen durch den Director des hiesigen botanischen Gartens, Herrn Th. von Heldreich, zu Theil wurde. Die Bezeichnung der Pflanzen also, die ich gebe, rührt von einem der verdienstvollsten Kenner der südeuropäischen Flora her. Was die Thiere anlangt, so war ich mehr auf eigene Erinnerung an frühere Zeiten beschränkt, und man wird es wol nachsichtig beurtheilen, wenn ich gelegentlich weniger wissenschaftliche oder bereits veraltete Nomenclatur anführe.

Um nichts zu übergehen, was zur Charakteristik der attischen Natur gehört, habe ich noch die Bestimmung der Bodentemperatur, die Beobachtung der Wärme des Meeres und vieler Quellen mit in Betracht gezogen; und da ich anderweitig mit zahlreichen Höhenmessungen mich beschäftigte, war ich auch im Stande, die Seehöhen aller Quellen genau oder annährend zu ermitteln.

Da es mir gegenwärtig nicht möglich wurde, das ganze im Jahre 1859 erlangte Material insoweit durchzuarbeiten, dass ich jetzt schon definitive Seehöhen berechnen könnte, so sehe ich mich genöthigt, vorläufig mich mit Näherungen zu begnügen, wobei ich jedoch bemerke, dass man bereits in einer bald erscheinenden topographischen Abhandlung alles Erforderliche finden werde. In dieser wird auch die Lage und Beschaffenheit der Thalebene von Athen beschrieben, denn für die Beurtheilung meteorologischer Verhältnisse sind jene nicht zu übersehen, und ich werde sie deshalb und zwar nach eigenem Studium darlegen, weil ich nicht annehmen kann, dass jeder Leser dieser Blätter die berühmten Arbeiten von Leake und Andern kennen gelernt habe.

Was schliesslich noch die Art und Weise meiner Athenischen Beobachtungen anlangt, so scheinen die folgenden Bemerkungen nicht überflüssig:

Vom 2. Dec. 1858 bis zum 13. Aug. 1859 abends beobachtete ich im Hôtel Vitalis oder Hôtel Byzanz im nordöstlichen Theile der Stadt, nahe gleichweit von der Akropolis und von dem viel höhern Lykabettos entfernt; die geographische Breite kann man zu 37° 59′ annehmen. Bis zur zweiten Woche des December wohnte ich noch im Erdgeschosse jenes Hauses, die übrige Zeit aber im ersten Stocke, und für diesen gelten alle Barometerbeobachtungen bis zum 13. Aug. Die Seehöhe des Barometers hierselbst setze ich vorläufig = 45 Toisen. Der Hauptthermometer war sehr günstig an der Nordseite, 4,5 Toisen über der Fläche des Gartens angebracht, und mit Ausnahme einiger Stunden (in den Monaten Mai bis August) der Strahlung nur sehr wenig ausgesetzt. Da ich aber von früh bis spät mit andern Thermometern an andern Seiten des Hauses beobachtete, und allemal zwei oder drei Curven construirte, so zweifle ich nicht, sehr nahe richtige Temperaturen erhalten zu haben, namentlich in der heissen Jahreszeit, wenn der heftige Nordwind (Miltém) die Luft mit dichtem gelben Staube erfüllt. Am 13. Aug. abends bezog ich die neue Wohnung auf dem sogenannten Granion, am nordwestlichen Rande der Stadt, wo bereits die Felder beginnen, hinter welchen mehr nordwärts sich der Olivenwald gegen die Hügel von Kolonos und gegen den Kephissos mit sanfter Neigung herabsenkt. Hier, in etwa 42 Toisen Seehöhe, stellte ich aufs neue die Instrumente auf, und brachte Thermometer an die Ost-, Nord- und Westseite meiner Wohnung. Den Hauptthermometer im Norden, 5 Toisen über der Strasse, stellte ich frei in einen geräumigen, mit feinem Gitterwerk umgebenen Kasten, und liess dessen Glasthür völlig offen, solange es nicht regnete. Aber auch bei geschlossener Thür hatte die Luft durch die seitlichen Gitter ungehinderten Zutritt. Die blos vom Winde abhängigen Einwirkungen auf den Stand der Instrumente waren an den drei Seiten des Hauses höchst verschieden, und sehr selten habe ich eine völlige Uebereinstimmung bemerkt.

Um die Bodentemperatur zu finden, liess ich ein vierseitiges hölzernes Rohr von 4½ pariser Fuss Länge machen. In diesem bewegte sich mittelst einer Schnur ein mit Erde gefüllter Blechcylinder, in welchem wiederum, von Erde bis zur Mitte der Scala umhüllt, ein grosser, genau untersuchter Thermometer seinen Platz fand. Ich liess nun im botanischen Garten unter mittelhohen Bäumen eine Grube graben, stellte das Rohr senkrecht hinein, und liess ringsum die Erde feststampfen. Dann liess ich von oben den Cylinder mit dem Thermometer hinab, deckte die Oeffnung des Rohres durch eine Steinplatte, und liess das Ganze überdies noch 1 Fuss hoch mit Erde überschütten. Im April ward

dieser Theil des botanischen Gartens durch eine Wasserleitung überschwemmt. Ich musste den Thermometer entfernen, und brachte ihn nach völliger Austrocknung des ganzen Terrains wieder hinein. Die Seehöhe des botanischen Gartens an dieser Stelle habe ich zu 20 Toisen bestimmt.

Da ich die Wassertemperaturen in einem besondern Abschnitte geben werde, so kann ich die Beschreibung des Verfahrens, namentlich am Meere, für den geeigneten Ort aufsparen.

Reducirte meteorologische Beobachtungen zu Athen.

Vom 1. Dec. 1858 bis 30. Nov. 1859.

Da die Anzahl der an jedem Tage erhaltenen Ablesungen viel zu gross ist, und alle möglichen Uhrzeiten vorkommen, so würde der Druck sehr weitläufig und die Benutzung des Materials sehr erschwert werden. Deshalb hielt ich für besser, alle Reductionen selbst auszuführen, und aus genauen Curven die Werthe von Stunde zu Stunde auszuziehen. Da die stündlichen Angaben vorliegen, so werde ich die Zahlen für 8, 2 und 9 Uhr nicht besonders hersetzen, wol aber später die einzelnen Tagesmittel. Zum bessern Verständnisse fasse ich nochmals alle nöthigen Bemerkungen für die folgenden Abschnitte übersichtlich, wie folgt, zusammen.

1. Vom 2. Dec. 1858 bis 13. Aug. 1859 ward im ersten Stocke des Hôtel Vitalis, vom 14. Aug. bis 30. Nov. 1859 im ersten Stocke des Dede'schen Hauses auf dem Granion beobachtet. Seehöhen genähert resp. 45 und 42 Toisen.
2. Alle Barometerangaben sind pariser Linien, nach der von Kapeller gearbeiteten Scala. Alle sind vollkommen reducirt, und so zu verstehen, als wären sie an den erwähnten Stationen mit einem genauen Normalbarometer angestellt. Ausser den Instrumentalcorrectionen ist immer die der Wärme des Quecksilbers am Barometer angebracht worden.
3. Alle Thermometerwerthe sind Centigrade, im Nullpunkte corrigirt, und bei hohen Temperaturen jedenfalls sehr sicher, wofür Geisler's Arbeit bürgt.
4. Die Minima und Maxima des Barometers, sowie die Grösse der täglichen Oscillationen sind unmittelbar aus den Curven bestimmt.
5. Das Maximum der Temperatur ward meistens am Thermometer abgewartet, konnte aber sonst gewöhnlich durch den Zug der Curve genau gefunden werden.

6. Die Uhrcorrectionen gegen mittlere Zeit waren stets mit einer für diese Zwecke überflüssigen Genauigkeit bekannt.
7. Ein * neben dem Datum deutet an, dass ich nicht selbst beobachtete, sondern dass eine anderweitige Reduction stattfand, worüber jedesmal eine Notiz beifolgen wird.
8. Die Vormittagsstunden erhalten zur Unterscheidung stets ein Minuszeichen (—).

December 1858.

Barometer: pariser Linien, Seehöhe h = 45 Toisen.

Zeit.	Dec. 1.*	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	—	334,55	334,18	334,79	334,58	333,49	335,26	336,52	336,42	336,48	336,67	335,85	334,66	334,92	335,65	335,90
— 8	333,39	4,59	4,25	4,96	4,65	3,58	5,33	6,63	6,45	6,60	6,86	5,96	4,71	5,01	5,76	6,00
— 9	—	4,61	4,27	5,13	4,72	3,65	5,40	6,79	6,48	6,73	7,06	6,05	4,74	5,15	5,88	6,04
—10	—	4,61	4,22	5,22	4,72	3,72	5,46	6,83	6,50	6,76	7,07	6,04	4,71	5,16	5,89	6,00
—11	—	4,56	4,09	5,15	4,64	3,74	5,48	6,79	6,45	6,71	6,90	5,83	4,60	5,06	5,76	5,83
12	—	4,47	3,94	5,01	4,40	3,73	5,44	6,69	6,26	6,50	6,77	5,45	4,41	4,96	5,64	5,50
1	—	4,37	3,83	4,89	4,15	3,62	5,39	6,52	6,03	6,29	6,68	5,30	4,25	4,84	5,59	5,31
2	333,39	4,30	3,71	4,84	3,99	3,58	5,34	6,41	5,97	6,29	6,60	5,28	4,20	4,70	5,58	5,17
3	—	4,26	3,66	4,90	3,93	3,60	5,28	6,39	5,99	6,41	6,57	5,27	4,24	4,52	5,62	5,14
4	—	4,25	3,71	5,03	3,92	3,68	5,33	6,45	6,06	6,58	6,59	5,24	4,28	4,35	5,69	5,20
5	—	4,27	3,87	5,12	3,93	3,78	5,59	6,54	6,16	6,76	6,70	5,14	4,28	4,32	5,80	5,30
6	—	4,32	4,17	5,18	3,98	3,88	5,76	6,60	6,27	6,87	6,75	5,11	4,30	4,50	5,95	5,38
7	—	4,39	4,30	5,25	4,03	3,98	5,90	6,62	6,36	6,96	6,68	5,16	4,38	4,69	6,08	5,42
8	—	4,47	4,50	5,33	4,07	4,10	6,02	6,61	6,43	7,00	6,63	5,21	4,42	4,85	6,15	5,42
9	334,63	4,56	4,65	5,42	4,08	4,19	6,11	6,59	6,45	7,01	6,65	5,22	4,42	4,96	6,16	5,40
10	—	4,63	4,75	5,51	4,04	4,27	6,20	6,55	6,46	7,00	6,68	5,21	4,39	5,05	6,16	5,35
11	—	—	4,79	5,57	3,91	4,34	6,25	6,52	6,43	6,95	—	—	4,29	5,10	6,15	5,28
12	—	—	—	—	—	4,41	6,29	—	—	—	—	—	4,14	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	Dec. 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	334,90	335,39	334,57	333,62	333,13	334,31	335,55	336,65	338,09	337,10	335,43	—	—	—	—
— 8	5,02	5,47	4,53	3,46	3,18	4,48	5,69	6,74	8,20	7,29	5,53	331,80	331,16	334,97	333,63
— 9	5,18	5,59	4,44	3,22	3,22	4,67	5,81	6,87	8,31	7,50	5,62	1,98	1,31	5,15	3,58
—10	5,29	5,68	4,30	3,06	3,22	4,78	5,92	7,20	8,39	7,59	5,35	1,99	1,44	5,21	3,25
—11	5,23	5,70	4,13	2,96	3,09	4,77	5,95	7,24	8,34	7,49	5,01	1,81	1,46	5,22	3,00
12	4,96	5,40	3,90	2,88	2,80	4,67	5,85	7,05	8,10	7,24	4,65	1,50	1,42	5,16	2,58
1	4,83	5,09	3,61	2,82	2,65	4,56	5,69	7,10	7,85	7,03	4,36	1,31	1,38	5,00	2,15
2	4,77	5,08	3,65	2,79	2,66	4,49	5,65	7,21	7,75	6,94	4,10	1,21	1,50	4,95	1,94
3	4,80	5,22	3,70	2,80	2,95	4,60	5,66	7,34	7,72	6,91	3,90	1,12	1,75	4,94	1,75
4	4,87	5,29	3,63	2,88	3,19	4,79	5,72	7,45	7,73	6,93	3,81	1,05	1,95	4,98	1,45
5	4,96	5,24	3,43	3,04	3,35	4,95	5,79	7,55	7,78	7,00	3,79	1,00	2,16	5,04	0,94
6	5,04	5,24	3,34	3,15	3,47	5,03	5,84	7,64	7,82	7,04	3,84	0,96	2,31	5,10	0,72
7	5,12	5,29	3,33	3,17	3,57	5,06	5,88	7,72	7,87	6,98	3,82	0,94	2,50	5,17	0,60
8	5,19	5,37	3,43	3,17	3,64	5,09	5,91	7,80	7,89	6,89	3,73	0,90	2,70	5,22	0,52
9	5,25	5,41	3,53	3,20	3,69	5,18	5,97	7,90	7,87	6,81	3,62	0,72	2,90	5,24	0,40
10	5,25	5,42	3,59	3,22	3,71	5,29	6,04	7,99	7,80	6,73	3,51	0,55	3,10	5,22	0,30
11	5,16	—	3,62	3,26	—	5,42	6,10	8,04	7,68	6,65	3,39	—	3,30	—	0,16
12	5,03	—	3,63	3,28	—	—	6,16	7,97	7,54	6,58	3,24	—	3,48	—	0,02
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Am 1. Dec. war ich noch nicht in Athen; die drei Beobachtungen auf der Sternwarte wurden daher mit dem bekannten Höhenunterschiede auf die Seehöhe meines Barometers reducirt.

December 1858.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Dec.1.*	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	—	13,1	17,0	17,9	15,6	14,5	15,7	9,8	11,6	13,1	11,0	9,0	10,8	9,4	7,8	7,1
— 8	14,7	13,9	17,8	18,7	16,8	15,7	15,9	10,6	12,5	13,5	11,4	9,8	11,2	10,0	8,6	8,1
— 9	—	14,9	18,6	19,5	18,5	17,0	16,1	12,0	13,8	13,8	12,2	10,7	12,0	10,7	9,4	9,0
— 10	—	17,5	19,4	20,2	19,5	18,3	16,2	14,8	15,4	14,1	13,3	11,6	12,0	11,4	10,4	10,0
— 11	—	19,3	20,0	20,8	20,0	18,9	16,5	15,8	16,6	14,4	13,9	12,3	11,5	11,8	11,3	10,9
12	—	19,4	20,6	21,2	20,2	19,1	17,2	16,4	17,1	14,6	13,5	12,8	11,5	11,9	12,1	11,6
1	—	18,9	20,9	21,1	19,8	18,8	17,7	16,7	17,1	14,7	13,3	13,0	12,4	11,9	12,9	12,1
2	17,8	18,0	21,1	20,4	19,2	18,5	17,9	16,7	17,0	14,7	13,3	13,2	12,9	11,6	13,1	12,4
3	—	17,0	20,8	19,6	18,5	17,8	17,9	16,3	16,7	14,4	13,0	13,1	12,3	11,2	12,5	12,0
4	—	15,9	19,8	18,9	17,8	17,1	17,8	15,7	16,2	14,0	12,2	12,9	11,5	10,8	11,7	11,4
5	—	15,0	18,9	18,2	16,9	16,4	16,5	14,8	15,4	13,3	11,4	12,0	10,9	10,4	10,7	10,6
6	—	14,5	18,1	17,5	16,0	15,7	14,2	13,8	14,7	12,5	10,8	11,0	10,4	10,2	9,6	9,8
7	—	14,2	17,9	17,2	15,8	15,1	13,3	12,9	13,8	12,0	10,7	10,3	10,2	10,0	8,6	9,1
8	—	14,2	17,8	17,0	15,8	14,6	12,6	12,3	13,0	11,7	10,5	9,9	10,1	9,8	7,8	8,8
9	14,3	14,5	17,6	16,9	15,7	14,1	12,4	12,0	12,5	11,5	10,2	9,8	10,1	9,7	7,1	8,5
10	—	15,0	17,4	16,9	15,6	13,6	12,3	11,7	12,2	11,3	10,0	9,9	10,1	9,4	6,7	8,4
11	—	—	17,1	16,8	15,4	13,2	12,3	11,5	12,0	11,3	—	—	10,1	9,2	6,2	8,3
12	—	—	—	—	—	12,7	—	—	—	—	—	—	10,1	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	Dec. 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	6,3	— 0,2	0,0	—2,8	3,2	6,0	2,5	5,7	2,2	3,1	11,1	11,0	11,1	6,9	11,5
— 8	6,9	+ 0,2	0,7	—2,8	3,1	6,7	3,8	6,4	3,2	5,0	11,2	11,1	13,0	8,6	10,9
— 9	7,5	0,8	1,5	—1,3	3,2	7,1	5,7	7,2	4,6	6,9	11,4	11,3	14,2	10,2	10,2
—10	8,0	1,3	2,3	—0,2	4,0	7,7	7,8	8,0	6,8	8,6	11,8	12,2	15,1	11,6	11,1
—11	8,2	1,8	2,9	+0,5	5,5	8,2	8,6	8,4	8,7	10,4	11,4	14,1	15,6	12,7	10,4
12	7,9	2,2	3,5	1,0	6,3	8,4	9,0	8,5	9,5	11,8	11,8	13,8	15,6	13,7	9,8
1	7,4	2,4	3,7	1,3	6,5	8,5	10,2	8,4	9,8	12,4	12,7	13,9	15,0	14,2	9,7
2	7,4	2,5	3,5	1,5	6,4	8,8	10,2	8,1	10,2	12,1	13,2	14,2	14,0	14,4	9,5
3	7,4	2,3	2,4	1,4	5,9	8,6	9,5	7,6	9,9	11,4	13,5	14,2	13,0	13,9	9,5
4	7,1	1,9	1,7	1,1	5,5	7,8	8,6	7,1	8,7	10,6	13,6	13,9	12,2	12,2	9,5
5	6,2	1,3	1,4	0,7	5,2	7,1	7,9	6,6	7,3	9,9	13,5	13,4	11,8	11,6	9,6
6	5,6	0,5	1,2	0,8	5,1	6,7	7,4	6,1	6,4	9,2	13,3	12,9	11,4	11,4	9,7
7	5,3	0,3	1,1	1,0	5,0	6,4	6,9	5,6	5,7	8,7	13,1	13,1	11,0	11,4	9,8
8	5,0	0,2	1,1	1,3	5,1	6,2	6,5	5,4	5,3	8,1	13,1	13,4	10,7	11,5	9,8
9	4,3	0,1	0,9	1,4	5,2	6,0	6,0	5,0	4,9	7,6	13,1	12,8	10,0	11,5	9,5
10	3,3	0,1	+ 0,4	1,6	5,3	5,8	5,7	4,8	4,6	7,1	13,1	12,5	9,0	11,2	9,1
11	2,9	—	— 0,6	1,8	—	5,6	5,3	4,7	4,4	6,7	13,3	—	8,1	—	8,6
12	3,1	—	— 1,6	1,9	—	—	5,0	4,7	4,3	6,4	13,7	—	7,7	—	8,0
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Am 1. Dec. wurden Beobachtungen der Sternwarte entlehnt. Bis zum 7. Dec. 9 Uhr morgens wurden die Temperaturen noch im Garten, oder unten an der Strasse beobachtet, wodurch sie möglicherweise in den warmen Tagen etwas zu hoch ausgefallen sein können. Mit dem 7. Dec. 9 Uhr früh begannen die Ablesungen in $4\frac{1}{2}$ Toisen Höhe über dem Fusse des Hauses. Frost trat ein am Abend des 19. Dec. nach 10 Uhr und endete schon am 20. Dec. morgens $10\frac{1}{3}$ Uhr, ohne die Temperatur auf mehr als etwa —3,2° zu erniedrigen.

Januar 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 45 Toisen.

Zeit.	Jan. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	329,90	—	334,61	335,67	335,12	338,15	336,84	333,95	—	339,23	—	339,20	—	—	336,10	—
— 8	30,14	333,10	4,76	5,96	5,18	8,27	6,81	4,01	335,36	9,45	341,20	9,34	335,07	331,29	6,49	341,10
— 9	0,41	3,50	4,92	6,20	5,24	8,40	6,75	4,06	5,39	9,76	1,45	9,35	5,18	1,50	7,00	1,34
—10	0,57	3,60	5,07	6,24	5,24	8,46	6,65	4,09	5,37	9,87	1,39	9,29	5,10	1,42	7,49	1,44
—11	0,51	3,38	5,07	5,99	5,18	8,60	6,36	4,05	5,42	9,82	1,28	9,04	4,65	1,32	7,20	1,26
12	0,35	3,31	4,89	5,70	5,11	8,59	5,97	3,76	5,34	9,67	1,07	8,76	4,20	1,26	7,30	1,14
1	0,32	3,33	4,73	5,56	5,14	8,38	5,73	3,70	5,41	9,70	0,70	8,56	3,71	1,23	7,62	0,93
2	0,48	3,43	4,83	5,49	5,27	8,37	5,68	3,69	5,56	9,85	0,63	8,30	3,37	1,24	8,18	0,79
3	0,68	3,49	5,02	5,45	5,39	8,26	5,65	3,80	5,71	9,96	0,64	8,06	3,13	1,33	8,47	0,74
4	0,83	3,53	5,20	5,44	5,44	8,15	5,45	3,81	5,87	40,11	0,64	7,83	2,95	1,57	8,70	0,76
5	0,95	3,60	5,34	5,41	5,44	8,15	5,26	3,78	6,05	0,29	0,48	7,75	2,80	1,85	9,20	0,82
6	1,11	3,71	5,45	5,42	5,44	8,28	5,22	4,08	6,25	0,42	0,39	7,69	2,71	2,17	9,54	0,82
7	1,30	4,00	5,66	5,46	5,49	8,55	5,24	4,27	6,48	0,66	0,37	7,63	2,63	2,40	9,82	0,82
8	1,48	4,15	5,80	5,51	5,66	8,59	5,16	4,36	6,70	0,92	0,32	7,55	2,53	2,67	40,05	0,87
9	1,63	4,21	5,87	5,56	5,83	8,49	5,00	4,40	6,86	1,09	0,25	7,40	2,35	3,05	0,26	0,92
10	1,81	4,24	5,90	5,61	5,96	8,34	4,97	4,43	7,07	1,15	0,20	7,35	2,18	3,46	0,44	0,94
11	2,00	4,26	5,87	5,67	6,06	8,18	4,64	4,52	7,26	1,16	0,16	7,38	2,00	3,78	0,58	0,95
12	—	—	5,89	—	—	8,00	4,50	4,63	7,43	1,14	0,13	7,50	1,79	—	0,71	0,93
13	—	—	—	—	—	7,85	—	—	—	—	—	—	1,60	—	—	—

Zeit.	Jan. 17.	18.*	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.*
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	341,06	340,17	338,95	338,46	—	339,67	337,50	334,12	—	338,42	336,50	335,21	337,41	338,79	338,15
— 8	1,20	0,28	8,96	8,61	340,24	9,78	7,55	4,23	336,70	8,39	6,55	5,39	7,60	8,91	8,16
— 9	1,30	0,32	8,93	8,77	0,23	9,88	7,62	4,33	6,86	8,32	6,61	5,57	7,81	9,04	8,24
—10	1,29	0,32	8,76	8,84	0,15	9,85	7,60	4,33	7,09	8,26	6,60	5,71	7,99	9,02	8,26
—11	1,11	0,22	8,65	8,77	40,09	9,65	7,40	4,17	7,19	8,16	6,40	5,74	8,01	8,83	8,20
12	0,93	0,05	8,51	8,69	39,96	9,40	6,97	4,02	7,15	7,90	5,95	5,64	7,93	8,60	8,08
1	0,73	39,70	8,35	8,71	9,85	9,08	6,54	3,94	7,06	7,72	5,64	5,48	7,80	8,35	7,85
2	0,53	9,48	8,33	8,79	9,77	9,02	6,44	3,97	7,11	7,57	5,50	5,46	7,68	8,19	7,64
3	0,42	9,44	8,36	8,90	9,75	9,02	6,36	4,14	7,44	7,46	5,40	5,55	7,75	8,11	7,52
4	0,41	9,49	8,37	9,02	9,78	9,01	6,25	4,29	7,51	7,38	5,35	5,71	7,86	8,12	7,50
5	0,44	9,56	8,36	9,13	9,76	8,98	6,08	4,44	7,56	7,34	5,32	5,90	7,94	8,20	7,60
6	0,50	9,63	8,34	9,25	9,94	8,97	5,97	4,55	7,64	7,37	5,34	6,14	8,00	8,31	7,75
7	0,66	9,64	8,32	9,39	40,02	8,95	5,96	4,77	7,75	7,44	5,39	6,38	8,20	8,36	7,82
8	0,70	9,64	8,29	9,50	39,94	8,91	5,95	5,07	7,97	7,45	5,42	6,60	8,42	8,37	7,88
9	0,71	9,60	8,24	9,59	9,80	8,88	5,80	5,23	8,09	7,43	5,42	6,77	8,54	8,40	7,87
10	0,70	9,57	8,22	9,67	9,77	8,84	5,49	5,30	8,17	7,33	5,39	6,90	8,56	8,46	7,82
11	0,66	—	8,21	9,71	9,78	8,76	5,28	5,37	8,24	7,19	5,33	7,00	8,56	8,36	—
12	0,61	—	8,21	9,74	9,80	8,53	5,18	5,44	8,30	7,00	—	7,07	8,60	8,27	—
13	—	—	8,20	9,76	—	—	5,10	5,55	—	6,79	—	—	8,70	—	—

Anmerkung. Am 18. Jan. zwischen 8 Uhr früh und 1 Uhr abends können die Angaben um 1 bis 2 Zehntheile der Linie unsicher sein, weil ich ausserhalb der Stadt war, und nur die Beobachtung der Sternwarte, 2 Uhr, zur Reduction hatte. Am 31. Jan. zwischen 8 Uhr früh und 6 Uhr abends war ich im Piräus und Phaleron; die dortigen Barometerbeobachtungen, vereinigt mit einer Angabe der Sternwarte, benutzte ich nach gehöriger Reduction zur Bestimmung der Tagescurve in Athen.

Januar 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Jan. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	7,0	5,7	3,2	4,0	2,6	4,0	4,2	—	—	1,0	0,0	—1,0	3,0	5,5	—1,9	—1,0
— 8	7,4	5,8	3,8	4,3	2,9	4,3	4,5	1,4	5,0	1,2	0,6	+0,5	4,4	6,3	—1,5	—0,2
— 9	8,0	6,1	4,5	4,4	3,8	4,4	4,9	3,4	5,8	1,4	1,5	2,5	5,9	6,8	—1,0	+0,8
—10	9,0	6,9	5,1	4,4	5,4	4,2	5,7	5,2	7,1	1,7	2,9	4,6	7,6	7,0	—0,6	2,1
—11	9,4	7,1	5,4	4,8	6,4	4,4	7,2	6,2	7,7	2,4	3,2	6,3	8,6	6,9	—0,2	3,6
—12	10,0	6,7	5,3	5,3	7,0	4,6	7,9	6,6	8,0	2,4	3,6	7,4	8,9	6,5	+0,4	4,2
1	10,8	6,2	4,8	5,4	7,0	4,9	6,7	7,8	7,9	3,3	4,1	8,3	9,9	5,6	0,9	4,5
2	10,4	5,9	4,3	5,4	6,8	5,2	6,7	8,5	7,4	3,5	4,2	8,6	10,1	5,5	0,8	4,6
3	9,6	5,8	3,8	5,4	6,5	4,4	6,8	8,5	6,5	3,1	4,1	8,4	9,8	5,4	0,5	4,3
4	8,5	5,3	3,4	5,2	5,7	3,5	6,5	8,0	5,4	2,4	3,5	7,9	9,6	4,6	+0,2	3,5
5	7,6	4,9	3,4	4,7	4,8	3,0	5,7	7,0	4,5	1,8	2,7	7,1	9,4	3,5	—0,2	2,6
6	7,2	4,8	3,3	4,4	4,1	2,8	4,1	6,1	3,7	1,7	2,1	6,2	8,3	2,6	—0,4	2,0
7	7,3	4,7	3,1	4,0	3,9	2,8	3,4	5,5	3,7	1,8	1,3	5,5	7,8	2,2	—0,6	1,5
8	8,0	4,6	2,9	3,8	4,1	2,8	3,0	5,3	4,2	2,0	+0,6	4,9	7,5	1,7	—0,7	1,2
9	8,8	4,5	2,9	3,7	4,1	2,8	2,4	5,3	4,5	2,1	—0,2	4,4	7,3	1,4	—0,8	0,9
10	9,0	4,4	3,0	3,5	4,2	2,7	1,5	5,3	4,4	2,2	—0,3	4,0	7,0	1,2	—0,8	0,7
11	9,0	4,0	3,4	3,4	4,3	2,4	1,1	5,4	4,2	2,3	—0,3	3,6	6,8	1,0	—0,7	0,5
12	—	—	3,7	—	—	2,2	0,9	5,6	—	2,4	—0,4	3,2	6,6	—	—0,6	0,3
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,0	6,3	—	—	—

Zeit.	Jan. 17.	18.*	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	0,0	0,3	—	1,0	4,8	7,5	5,7	5,0	6,7	4,4	5,4	4,0	4,4	2,0	1,8
— 8	1,2	1,4	1,0	2,9	5,9	7,6	6,3	5,7	6,9	5,0	5,8	4,9	4,8	3,0	3,5
— 9	2,5	2,7	4,0	5,0	7,2	8,0	7,4	6,9	7,7	5,7	6,2	5,9	5,5	4,0	5,0
—10	4,3	3,9	5,4	6,7	8,6	9,0	8,8	7,7	8,7	6,3	6,4	6,7	6,0	5,7	6,2
—11	5,6	5,0	6,6	8,0	10,1	10,3	9,5	8,1	9,6	6,7	6,4	7,4	6,6	7,4	7,6
12	6,4	5,9	7,5	9,4	10,9	11,5	9,8	8,6	10,0	7,0	6,3	7,7	7,3	8,4	8,6
1	7,2	6,7	7,9	10,5	10,4	11,5	9,6	8,5	10,1	6,9	6,2	8,0	7,7	9,0	9,3
2	7,3	7,3	8,2	10,9	10,4	11,2	9,2	8,4	9,8	6,6	6,0	7,7	8,2	9,6	9,9
3	6,5	7,0	8,1	10,4	10,1	10,7	8,8	8,4	9,4	6,2	5,8	7,1	8,3	10,2	10,2
4	5,4	5,8	7,4	9,4	9,7	10,3	8,4	8,2	8,5	5,7	5,6	6,8	7,8	9,4	10,2
5	4,2	4,1	6,4	8,2	9,0	9,1	7,9	7,7	7,9	5,5	5,4	6,7	6,8	7,8	9,9
6	3,3	2,9	4,9	7,4	8,2	8,3	7,3	7,2	6,7	5,4	5,2	6,4	5,4	6,5	8,3
7	2,5	2,4	3,6	6,7	8,0	8,0	6,8	7,2	6,0	5,2	5,0	5,8	4,0	6,3	6,4
8	2,0	1,9	2,8	5,9	8,1	8,0	6,7	7,4	5,8	5,1	4,7	5,2	3,5	6,2	5,6
9	1,9	1,5	3,4	4,2	8,2	7,9	6,7	7,4	5,9	5,1	4,5	4,8	2,9	5,9	4,7
10	1,8	1,4	3,0	3,5	8,1	7,9	6,9	7,3	6,1	5,0	4,3	4,5	2,5	5,0	4,4
11	1,8	—	1,9′	4,0	8,0	7,5	7,1	6,9	6,1	5,0	4,2	4,2	2,2	3,7	—
12	1,9	—	1,3	4,5	7,9	6,6	7,4	6,5	6,0	4,9	—	4,0	1,9	2,7	—
13	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,9	—	—

Anmerkung. Ein Theil der Angaben vom 18. und 31. Jan. ist vielleicht um ± 0,2° bis ± 0,5° irrig. Frost trat ein vom 11. Jan. 8 ¼ Uhr abends bis 12. Jan. 7 Uhr früh; ferner fror es am 15. Jan. fast den ganzen Tag, ohne jedoch mehr als etwa — 2,2° zu erreichen.

Februar 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 45 Toisen.

Zeit.	Febr. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.*	13.*	14.*
Uhr	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	338,02	338,57	336,83	333,97	331,85	331,86	334,00	335,10	335,25	336,50	336,38	335,30	336,23	337,96
— 8	8,07	8,63	6,74	4,05	1,78	1,94	4,09	5,16	5,35	6,58	6,35	5,39	6,19	7,91
— 9	8,14	8,73	6,60	4,13	1,55	2,02	4,20	5,27	5,49	6,68	6,31	5,50	6,10	7,83
—10	8,20	8,77	6,45	4,07	1,62	2,11	4,40	5,39	5,62	6,75	6,25	5,64	6,00	7,74
—11	8,24	8,55	6,29	3,93	1,45	2,15	4,45	5,34	5,70	6,78	6,10	5,65	5,81	7,72
12	8,14	8,30	6,08	3,64	1,20	2,11	4,34	5,18	5,60	6,71	5,90	5,43	5,81	7,71
1	7,92	8,09	5,79	3,44	1,00	2,03	4,25	4,97	5,44	6,56	5,74	5,20	5,91	7,48
2	7,80	7,91	5,48	3,35	0,86	2,02	4,22	4,85	5,30	6,40	5,64	5,18	5,88	7,10
3	7,77	7,76	5,19	3,29	0,82	2,17	4,25	4,80	5,23	6,30	5,50	5,25	6,01	7,00
4	7,85	7,64	4,97	3,28	0,86	2,40	4,35	4,80	5,30	6,37	5,44	5,32	6,22	6,96
5	7,93	7,59	4,94	3,29	0,90	2,68	4,50	4,85	5,46	6,45	5,54	5,38	6,39	6,87
6	7,99	7,63	4,97	3,31	0,83	2,90	4,70	4,92	5,63	6,51	5,64	5,44	6,55	6,80
7	8,19	7,71	4,98	3,33	0,78	3,16	4,89	4,99	5,82	6,57	5,69	5,50	6,69	6,81
8	8,35	7,75	4,95	3,30	0,80	3,34	5,04	5,05	6,00	6,60	5,72	5,55	6,91	6,83
9	8,41	7,75	4,90	3,23	0,88	3,44	5,17	5,09	6,20	6,61	5,76	5,57	7,17	6,85
10	8,47	7,69	4,83	3,10	0,96	3,50	5,29	5,12	6,33	6,58	5,75	5,59	7,33	6,86
11	8,42	7,60	4,76	2,98	1,08	3,54	—	5,13	6,35	6,54	5,64	—	—	—
12	8,40	7,45	4,68	2,83	1,18	3,58	—	5,10	6,34	6,44	5,47	—	—	—
13	—	7,15	—	2,68	—	3,61	—	—	6,30	—	—	—	—	—

Zeit.	Febr. 15.*	16.*	17.*	18.*	19.*	20.*	21.*	22.*	23.*	24.*	25.	26.	27.	28.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''		'''	'''
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	336,21	336,43	336,13	335,73	331,41	329,92	329,38	325,07	335,25	334,40	335,58	336,92	335,98	332,52
— 8	6,30	6,48	6,22	5,70	1,39	9,91	9,43	4,99	5,39	4,46	5,72	6,97	6,02	2,48
— 9	6,45	6,53	6,34	5,59	1,33	9,89	9,49	4,93	5,46	4,47	5,91	7,00	6,00	2,35
—10	6,48	6,51	6,38	5,48	1,23	9,86	9,72	4,87	5,46	4,47	6,05	7,04	5,78	2,21
—11	6,43	6,27	6,27	5,35	1,10	9,83	30,03	4,80	5,23	4,44	6,18	7,04	5,53	2,12
12	6,23	6,01	5,95	5,12	0,91	9,77	0,38	4,78	5,01	4,39	6,25	6,98	5,22	1,98
1	5,98	5,91	5,74	4,78	0,70	9,63	0,70	4,78	4,86	4,34	6,24	6,88	4,90	1,60
2	5,93	5,88	5,62	4,45	0,57	9,28	1,09	4,82	4,76	4,25	6,22	6,80	4,70	1,47
3	5,71	5,91	5,51	4,23	0,47	9,25	1,39	4,99	4,66	4,20	6,18	6,75	4,49	1,40
4	5,68	5,97	5,47	4,08	0,45	9,26	1,80	5,20	4,57	4,32	6,23	6,74	4,20	1,36
5	5,83	6,08	5,49	3,96	0,45	9,21	2,16	5,25	4,51	4,53	6,28	6,70	4,05	1,45
6	6,02	6,18	5,58	3,83	0,48	9,11	2,48	5,25	4,48	4,62	6,36	6,68	4,04	1,58
7	6,18	6,25	5,69	3,70	0,52	28,97	2,82	5,25	4,51	4,70	6,43	6,69	4,11	1,72
8	6,32	6,29	5,83	3,53	0,54	8,73	3,13	5,42	4,56	4,87	6,52	6,74	4,16	1,87
9	6,43	6,32	5,98	3,21	0,57	8,47	3,45	5,66	4,63	5,07	66,0	6,80	4,07	2,02
10	6,52	6,33	6,09	2,96	0,60	8,29	3,60	5,75	4,70	5,23	6,65	6,86	3,90	2,08
11	—	—	—	—	0,63	—	—	—	4,78	5,41	—	6,92	3,70	2,13
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,57	2,20
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Vom 12. bis 24. Febr. abends beobachtete ich auf der Insel Syra. In dieser Zeit liess ich in Athen die Instrumente durch Herrn Mistriotis ablesen, und reducirte die dort erhaltenen Barometerstände mit allen Correctionen auf meine Wohnung.

Februar 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Febr. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.*	13.*	14.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	2,7	2,4	5,4	7,6	10,5	7,7	5,4	7,8	6,3	7,4	6,8	5,0	6,2	4,9
— 8	4,0	3,6	6,1	8,7	10,8	7,9	6,0	8,2	7,3	8,0	7,3	5,5	6,7	5,6
— 9	6,3	7,0	7,2	9,8	11,2	8,3	7,0	9,0	8,5	9,2	7,9	6,3	7,3	6,5
—10	8,0	9,1	9,3	10,5	11,7	9,2	9,0	9,9	9,7	10,1	8,6	7,9	7,9	7,4
—11	9,6	9,8	11,0	10,9	12,3	10,6	10,6	10,6	10,6	10,9	8,9	8,4	8,7	9,0
12	10,6	10,2	11,8	11,2	12,8	10,9	12,0	10,9	10,9	11,8	8,8	8,0	9,6	10,5
1	10,9	10,4	12,0	11,4	12,9	10,9	12,1	11,0	11,0	12,5	8,4	9,6	10,4	11,4
2	11,6	10,8	12,3	10,8	12,5	10,8	11,5	10,8	11,6	12,3	8,4	8,8	10,7	11,8
3	12,2	11,6	12,1	10,4	11,7	10,4	10,8	10,4	11,4	11,3	7,9	7,9	10,7	11,7
4	11,9	12,2	11,4	10,4	10,9	10,0	10,0	9,9	10,9	10,5	7,4	7,8	10,4	11,0
5	9,6	12,0	10,4	10,1	10,1	9,0	9,0	9,3	10,0	9,8	7,0	7,5	9,5	10,0
6	7,6	11,5	9,7	9,2	9,5	7,8	8,1	8,2	9,1	8,1	6,7	7,3	8,4	8,9
7	6,7	10,3	10,0	8,4	9,6	6,7	7,7	7,6	8,3	7,5	6,0	7,0	7,2	7,8
8	6,4	9,4	10,0	8,0	9,8	6,3	7,5	7,2	7,8	7,3	5,4	6,7	6,6	6,7
9	5,9	9,0	8,0	8,0	9,8	6,3	7,2	7,0	7,3	7,0	5,1	6,4	6,5	5,6
10	5,4	8,8	7,4	8,1	9,7	5,9	6,8	6,9	6,9	6,9	5,1	6,0	6,3	4,8
11	4,7	8,4	7,4	8,3	9,4	5,4	—	6,8	6,5	6,8	5,3	—	—	—
12	4,0	8,1	7,3	8,6	9,2	4,7	—	—	6,2	6,7	—	—	—	—
13	—	—	—	9,0	—	4,0	—	—	5,9	—	—	—	—	—

Zeit.	Febr. 15.*	16.*	17.*	18.*	19.*	20.*	21.*	22.*	23.*	24.*	25.	26.	27.	28.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	4,6	8,3	8,2	6,8	8,6	8,2	3,0	2,9	0,4	1,7	2,6	6,3	10,7	10,8
— 8	6,0	9,0	8,6	7,9	9,9	8,1	3,1	3,0	0,8	2,2	3,7	7,3	11,4	11,5
— 9	8,0	9,5	9,1	9,9	11,5	8,0	3,4	3,3	1,5	2,9	5,5	8,9	12,5	13,0
—10	9,9	9,9	10,2	12,0	13,1	7,7	3,8	3,7	2,2	3,9	7,2	11,0	14,4	14,8
—11	11,0	10,0	11,3	13,6	14,5	6,9	4,4	4,1	3,9	5,1	8,8	12,8	15,1	15,8
12	11,8	10,0	12,4	14,1	15,4	5,9	5,0	4,5	4,1	6,4	9,6	14,0	15,4	16,3
1	12,2	10,0	13,0	14,5	16,0	5,5	5,6	4,8	4,3	7,4	10,1	14,6	15,4	14,0
2	12,2	10,0	13,3	14,8	16,0	5,2	5,8	4,9	4,5	7,6	10,1	14,7	15,0	13,8
3	11,6	10,3	13,2	14,7	15,5	4,8	5,6	4,6	4,3	7,4	9,9	14,5	14,1	13,4
4	10,6	10,2	12,7	14,0	15,0	4,5	5,2	4,2	4,0	6,1	9,8	14,0	13,2	12,7
5	9,5	9,8	12,0	12,7	14,4	4,2	4,7	3,8	3,5	5,4	9,7	13,0	12,2	12,0
6	8,5	9,2	11,2	11,2	13,5	3,9	4,2	3,5	3,1	4,0	8,9	11,4	10,8	11,4
7	7,8	8,8	10,4	10,0	12,8	3,9	3,7	3,1	2,8	4,6	7,3	10,0	9,9	10,8
8	7,3	9,0	9,3	10,0	12,1	4,7	3,6	2,9	2,5	4,3	5,8	9,0	9,9	10,7
9	7,2	9,3	8,2	10,5	11,0	5,7	3,6	2,5	2,1	4,0	5,0	8,2	9,9	10,2
10	7,0	9,4	7,2	11,1	10,0	6,0	3,5	2,2	2,0	3,8	4,4	7,6	9,7	9,5
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,0	7,2	9,4	8,5
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Vom 12. — 24. Febr. sind die Temperaturen, während meiner Abwesenheit von Athen, an der Sternwarte beobachtet.

März 1849.

Barometer: pariser Linien, h = 45 Toisen.

Zeit.	März 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	332,49	333,22	332,98	—	—	335,03	334,36	337,07	335,74	335,45	338,64	339,42	337,87	336,78	336,24	336,92
— 8	2,51	3,24	3,11	334,58	334,05	5,13	4,50	7,10	5,84	5,55	8,81	9,36	8,00	6,74	6,34	7,00
— 9	2,56	3,20	3,31	4,69	4,07	5,40	4,76	7,12	5,94	5,69	8,98	9,26	8,07	6,68	6,50	7,13
—10	2,61	3,21	3,39	4,80	4,03	5,50	4,88	7,09	5,99	5,84	9,18	9,14	8,12	6,65	6,62	7,30
—11	2,64	3,26	3,45	4,87	3,80	5,47	4,95	7,02	5,94	5,92	9,26	9,03	8,12	6,62	6,48	7,37
12	2,63	2,95	3,56	4,83	3,64	5,32	4,93	6,89	5,78	6,04	9,27	8,89	7,80	6,43	6,25	7,30
1	2,55	2,87	3,42	4,61	3,45	5,10	4,98	6,64	5,65	5,93	9,24	8,68	7,43	6,29	6,14	7,06
2	2,45	2,70	3,37	4,56	3,40	4,92	4,84	6,48	5,57	5,99	9,20	8,52	7,24	6,17	5,95	6,82
3	2,67	2,63	3,43	4,58	3,44	4,76	4,86	6,39	5,52	6,14	9,16	8,41	7,13	6,15	5,87	6,70
4	2,80	2,68	3,50	4,67	3,53	4,67	5,08	6,32	5,52	6,21	9,12	8,49	7,09	6,14	5,93	6,64
5	2,88	2,80	3,61	4,77	3,64	4,61	5,12	6,12	5,53	6,38	9,11	8,41	7,11	6,07	6,00	6,63
6	2,98	3,03	3,90	4,82	3,79	4,59	5,38	6,18	5,55	6,57	9,15	8,44	7,15	6,08	6,10	6,65
7	3,25	3,27	4,11	4,80	4,05	4,64	5,59	6,20	5,56	6,80	9,29	8,53	7,22	6,15	6,37	6,78
8	3,31	3,37	4,19	4,77	4,28	4,70	5,74	6,25	5,55	7,10	9,46	8,57	7,28	6,26	6,53	6,98
9	3,38	3,47	4,21	4,80	4,42	4,69	5,89	6,26	5,55	7,30	9,51	8,51	7,27	6,35	6,65	7,12
10	3,53	3,50	4,20	4,86	4,53	4,64	6,05	6,14	5,57	7,47	9,51	8,47	7,19	6,40	6,59	7,20
11	—	3,32	4,15	4,94	4,59	—	6,19	5,95	5,65	7,64	9,47	8,40	7,09	6,41	6,47	7,20
12	—	3,16	4,10	5,01	4,61	—	6,30	—	—	—	—	8,30	—	—	6,35	7,18
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	März 17.	18.	19.	20.	21.*	22.*	23.*	24.*	25.	26.	27.*	28.*	29.*	30.*	31.*
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	—	—	—	—	—	335,43	329,13	332,11	—	—	334,56	—	336,85	335,92	334,19
— 7	337,07	—	—	—	337,19	5,33	9,22	2,13	—	332,62	4,66	335,37	6,88	5,97	4,18
— 8	7,17	336,36	334,88	336,40	7,33	5,21	9,27	2,15	332,66	2,70	4,76	5,89	6,88	5,97	4,14
— 9	7,29	6,44	4,81	6,60	7,47	5,07	9,23	2,19	2,35	2,76	4,89	6,00	6,79	5,85	4,09
—10	7,35	6,22	4,95	6,61	7,51	4,92	8,83	2,23	2,26	2,79	4,94	6,06	6,67	5,64	3,93
—11	7,33	6,31	4,85	6,60	7,49	4,77	8,42	2,27	2,42	2,67	4,90	6,09	6,51	5,48	3,43
12	7,14	6,37	4,70	6,63	7,41	4,53	8,36	2,28	2,40	2,75	4,79	6,17	6,37	5,33	3,25
1	6,80	5,85	4,64	6,80	7,18	4,16	8,38	2,29	1,85	2,69	4,63	6,23	6,23	5,18	3,14
2	6,50	5,62	4,55	6,80	6,88	3,65	8,29	2,31	1,73	2,64	4,51	6,21	6,04	4,90	3,03
3	6,29	5,49	4,53	6,61	6,68	3,23	8,43	2,40	1,73	2,70	4,53	6,05	5,85	4,74	2,76
4	6,22	5,44	4,54	6,47	6,61	3,15	8,73	2,42	1,66	2,79	4,56	6,11	5,83	4,72	2,63
5	6,25	5,42	4,62	6,51	6,61	3,10	9,08	2,42	1,61	2,83	4,57	6,31	6,07	4,78	2,56
6	6,31	5,40	4,75	6,70	6,67	3,06	9,41	2,42	1,83	3,05	4,60	6,42	6,01	4,86	2,56
7	6,40	5,34	5,08	6,98	6,77	2,98	9,67	2,45	1,96	3,38	4,74	6,58	6,04	4,92	2,65
8	6,45	5,40	5,20	7,15	6,82	2,77	30,01	2,51	2,10	3,65	4,96	6,73	6,14	4,97	2,91
9	6,51	5,54	5,39	7,26	6,71	2,23	0,31	2,60	2,21	3,83	5,17	6,87	6,26	5,68	3,25
10	5,59	5,50	5,52	7,32	6,60	—	0,51	2,69	2,14	3,95	5,29	6,95	6,36	5,85	3,48
11	6,65	5,28	5,60	7,34	—	—	—	—	2,02	4,06	—	—	—	—	—
12	—	—	5,69	—	—	—	—	—	1,90	4,15	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Am 21. 22. 23. 24. 27. 28. 29. 30. 31. **März** liess ich auf der Sternwarte beobachten, und reducirte diese Angaben auf meine Wohnung. Diese dienten zugleich als correspondirende Beobachtungen für meine damaligen Höhenmessungen zu Marathon, an der Küste des Euripos, zu Megara, auf der Halbinsel Perachora und auf dem Isthmus von Korinth.

März 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	März 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	7,0	8,5	3,4	—	—	4,5	12,0	7,6	7,8	12,3	8,8	8,7	7,9	10,9	10,8	12,8
— 8	8,0	8,7	3,6	5,7	7,6	5,6	12,7	9,0	9,4	12,9	9,2	9,3	8,6	11,5	11,8	13,2
— 9	10,0	8,9	3,9	5,6	9,5	7,3	13,9	10,9	11,4	13,7	10,0	10,0	9,5	12,9	13,3	13,9
—10	11,1	9,4	4,4	4,9	10,7	7,9	15,0	12,1	13,1	14,7	10,9	10,9	12,6	15,1	14,8	15,0
—11	12,0	10,1	5,0	5,4	11,0	9,4	15,6	12,7	14,0	13,5	11,2	11,9	13,8	16,2	16,0	16,0
12	12,9	11,0	5,4	6,6	12,2	9,9	15,9	13,3	14,9	14,2	11,5	12,4	14,7	17,4	16,6	17,3
1	14,3	11,8	4,8	7,1	10,6	11,1	15,8	14,0	15,6	14,6	13,0	13,2	15,3	17,9	17,2	17,6
2	15,5	12,2	6,4	7,5	9,4	11,6	15,7	14,6	16,0	14,9	11,3	13,4	15,4	18,2	17,5	18,0
3	13,5	11,9	7,2	7,9	8,8	11,6	15,4	14,7	15,8	12,4	10,8	13,4	15,2	18,2	17,2	18,0
4	11,9	10,5	7,3	7,7	8,9	11,5	15,1	14,2	15,0	11,8	10,1	13,2	14,5	17,4	16,3	17,1
5	10,9	8,5	6,0	6,8	8,6	11,3	14,5	13,0	13,8	11,8	9,5	12,4	13,5	15,2	14,2	15,9
6	10,1	7,9	4,8	6,5	7,6	10,5	12,5	10,7	12,0	11,5	8,6	10,7	11,5	13,6	13,1	14,4
7	9,8	7,6	4,4	6,1	7,0	9,6	11,9	9,4	11,2	11,1	8,2	9,4	10,8	12,9	12,4	13,8
8	9,8	7,3	4,3	5,4	6,7	9,5	11,3	8,5	10,5	10,9	8,1	8,3	10,7	12,5	12,0	13,7
9	9,7	7,0	4,1	4,5	6,5	9,7	10,5	7,8	9,4	10,3	7,9	7,5	10,8	11,7	11,9	13,5
10	9,0	6,9	4,0	3,7	6,4	9,8	9,9	7,3	8,3	9,8	7,8	6,9	10,4	10,6	11,7	13,3
11	—	6,8	3,9	2,7	6,2	—	9,2	6,9	7,4	9,9	7,8	6,4	9,2	9,7	11,0	12,9
12	—	—	3,8	—	6,0	—	8,5	—	—	—	—	5,9	—	—	10,4	12,4
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	März 17.	18.	19.	20.	21.*	22.*	23.*	24.*	25.	26.	27.*	28.*	29.*	30.*	31.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	—	—	—	10,4	8,9	12,3	11,8	—	—	—	10,6	10,7	7,0	—
— 7	—	—	11,0	10,7	10,8	9,6	12,7	12,4	—	12,6	11,6	11,6	11,5	7,5	9,8
— 8	15,7	12,4	11,6	11,6	11,2	10,5	13,4	13,0	11,8	13,3	12,5	13,2	12,4	8,2	10,9
— 9	15,9	12,8	12,5	12,9	11,7	11,6	13,9	13,7	12,0	14,7	13,6	14,5	13,1	10,0	12,5
—10	16,6	14,6	13,9	14,2	12,4	12,7	14,5	14,5	15,3	16,0	15,0	15,6	13,7	12,5	13,8
—11	17,6	15,6	13,9	15,7	13,0	13,7	15,0	15,4	16,2	16,9	16,2	16,5	14,2	13,5	14,5
12	18,3	16,3	13,4	16,1	13,5	15,0	15,8	16,4	16,4	18,0	17,5	17,4	14,7	14,2	15,1
1	19,0	16,9	14,0	16,3	13,3	16,2	16,6	17,4	16,3	18,6	18,6	18,0	15,1	15,0	15,6
2	18,1	17,1	15,0	16,7	12,7	16,7	17,3	17,7	16,7	19,3	20,0	18,6	15,5	16,0	16,2
3	17,4	16,5	15,4	17,0	12,4	16,0	17,5	17,3	17,0	20,0	20,3	18,7	15,6	16,1	16,7
4	16,7	15,4	14,8	16,7	12,1	15,7	16,6	16,5	16,3	18,9	20,0	17,5	14,8	15,6	16,4
5	15,8	14,5	13,6	15,4	11,9	15,3	15,5	16,1	14,9	17,4	19,4	16,2	13,5	14,8	15,8
6	14,4	13,7	12,7	13,2	11,7	14,7	14,4	15,4	13,7	15,7	18,1	14,5	12,4	13,9	14,8
7	13,4	13,4	11,7	12,5	11,5	14,3	13,3	14,7	12,7	14,3	14,9	13,7	11,5	13,0	13,8
8	12,4	12,9	10,9	12,0	11,4	13,5	13,1	13,9	12,0	13,3	13,8	13,0	10,9	12,0	13,7
9	11,5	12,6	10,0	11,5	11,0	12,5	13,0	13,3	11,7	12,4	12,8	12,5	10,4	10,6	13,5
10	11,4	12,9	9,4	11,0	10,7	11,8	12,9	12,9	11,5	11,5	12,0	12,2	10,2	9,4	13,4
11	—	12,5	9,0	10,3	—	—	—	—	11,4	10,7	—	—	—	—	—
12	—	—	8,8	—	—	—	—	—	11,1	10,0	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Am 21. 22. 23. 24. 27. 28. 29. 30. 31. März habe ich die Beobachtungen an der Sternwarte benutzt.

April 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 45 Toisen.

Zeit.	April 1.*	2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.	10.*	11.	12.*	13.	14.	15.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	333,93	—	—	—	—	334,58	336,00	—	335,22	—	—	333,82	—	—	—
— 7	4,01	334,68	332,13	336,00	334,84	4,77	6,13	337,40	5,19	333,73	332,16	4,00	332,97	329,67	331,60
— 8	4,08	4,67	2,22	6,16	4,86	4,83	6,35	7,55	5,14	3,56	2,31	4,08	2,90	9,84	1,75
— 9	4,15	4,68	2,26	6,40	4,90	4,80	6,66	7,63	5,08	3,40	2,38	4,09	2,68	9,88	1,94
—10	4,20	4,71	2,22	6,52	4,92	4,76	7,05	7,53	5,08	3,29	2,54	4,08	2,95	9,69	1,90
—11	4,19	4,65	2,56	6,45	4,84	4,68	7,10	7,34	5,00	3,17	2,53	4,05	2,69	9,48	1,86
12	4,14	4,57	2,50	6,35	4,61	4,58	7,20	7,04	4,90	3,07	2,40	3,99	2,50	9,40	1,84
1	4,03	4,43	2,33	6,29	4,42	4,51	7,20	6,80	4,75	2,97	2,44	3,89	2,43	9,20	1,80
2	3,83	4,28	2,19	6,20	4,26	4,50	7,27	6,55	4,60	2,88	2,37	3,73	2,39	9,08	1,78
3	3,72	4,15	2,12	6,11	4,15	4,55	7,39	6,35	4,54	2,78	2,20	3,64	2,05	9,06	1,77
4	3,69	4,12	2,13	6,00	4,10	4,66	7,40	6,21	4,41	2,75	2,20	3,50	1,66	9,11	1,77
5	3,74	4,14	2,21	5,84	4,17	4,79	7,30	6,15	4,40	2,76	2,31	3,61	1,45	9,19	1,78
6	3,81	4,21	2,40	5,77	4,29	4,93	7,25	6,13	4,25	2,80	2,28	3,40	1,36	9,28	1,81
7	3,84	4,35	2,77	5,86	4,37	5,09	7,39	6,13	4,30	2,86	2,55	3,49	1,45	9,49	1,85
8	3,96	4,50	3,11	5,91	4,50	5,21	7,64	6,16	4,46	2,92	2,87	3,67	1,55	9,80	1,96
9	4,13	4,61	3,34	5,94	4,65	5,35	7,94	6,18	4,46	2,89	3,09	3,87	1,52	30,07	2,10
10	4,25	4,63	3,53	5,87	4,72	5,46	8,04	6,17	4,42	2,84	3,14	3,97	1,21	0,26	2,26
11	—	4,54	3,70	5,80	4,69	—	—	6,12	4,36	—	3,12	4,03	1,29	0,40	2,10
12	—	4,40	3,85	5,75	4,62	—	—	—	—	—	—	—	1,35	0,50	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	April 16.	17.*	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.*	26.*	27.	28.	29.	30.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 6	—	333,81	333,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334,36	—
— 7	332,15	3,89	3,74	334,66	335,36	334,75	—	333,00	—	333,53	333,20	333,10	333,74	4,43	—
— 8	2,25	3,92	3,79	4,78	5,41	4,84	334,03	3,03	333,58	3,49	3,20	3,14	3,84	4,50	334,28
— 9	2,47	3,94	3,95	5,10	5,46	4,77	4,06	3,06	3,65	3,41	3,18	3,15	3,89	4,55	4,29
—10	2,40	3,94	3,96	5,30	5,47	4,91	3,99	3,08	3,67	3,32	2,98	3,17	3,90	4,54	4,30
—11	2,49	3,94	3,80	5,40	5,42	4,91	3,87	3,08	3,55	3,27	2,75	3,35	3,86	4,44	4,41
12	2,36	3,95	3,58	5,37	5,29	4,79	3,70	3,06	3,48	3,21	2,66	3,22	3,84	4,30	4,39
1	2,29	4,04	3,45	5,48	5,16	4,63	3,34	3,05	3,40	3,16	2,38	3,27	3,78	4,23	4,46
2	2,25	3,71	3,18	5,27	4,98	4,47	3,15	3,05	3,28	3,09	2,20	3,27	3,76	4,03	4,37
3	2,34	3,71	2,86	5,26	4,88	4,38	2,86	3,02	3,13	2,99	2,13	3,09	3,65	3,85	4,32
4	2,33	3,73	2,72	5,26	4,81	4,34	2,51	2,94	3,07	2,94	2,11	3,07	3,61	3,58	4,40
5	2,32	3,68	2,72	5,31	4,74	4,35	2,40	2,80	3,08	2,98	2,15	3,08	3,60	3,44	4,56
6	2,35	3,70	2,71	5,46	4,63	4,40	2,48	2,85	3,12	3,07	2,24	3,10	3,61	3,49	4,78
7	2,50	3,80	2,90	5,59	4,70	4,53	2,66	3,12	3,22	3,21	2,33	3,28	3,80	3,54	5,09
8	2,80	4,00	3,16	5,70	4,87	4,66	2,75	3,32	3,35	3,39	2,45	3,46	3,91	3,77	5,40
9	2,96	4,12	3,34	5,79	4,96	4,76	2,80	3,38	3,43	3,53	2,56	3,52	4,10	3,84	5,52
10	3,14	4,19	3,50	5,82	4,94	4,81	2,83	3,46	3,51	3,56	2,63	3,48	4,19	3,85	5,55
11	3,30	4,22	3,64	5,86	4,85	4,75	2,84	3,53	3,55	—	—	3,46	4,22	3,81	5,51
12	—	—	3,78	5,92	4,83	4,65	—	3,53	—	—	—	—	4,20	3,75	5,42
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,65	—

Anmerkung. Am 1. 6. 10. 12. 17. 25. 26. April liess ich auf der Sternwarte beobachten und reducirte die Angaben auf meine Wohnung; sie dienten als correspondirende Beobachtungen zu meinen Höhenmessungen im Küstengebirge Keratini, bei Kephissia, am Pentelikon und auf der Insel Salamis.

April 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	April 1.*	2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.	10.*	11.	12.*	13.	14.	15.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	11,5	—	—	—	—	13,4	—	—	10,6	11,8	—	13,9	—	—	—
— 7	12,6	13,1	6,0	7,5	12,3	16,2	10,4	9,8	11,3	12,6	14,6	14,6	17,4	13,3	15,0
— 8	14,0	13,5	6,4	8,1	13,1	16,4	11,8	10,2	12,4	14,6	15,0	15,8	18,3	13,7	16,2
— 9	15,8	14,2	6,4	9,6	14,2	17,6	12,0	11,1	14,0	16,5	17,2	17,3	18,9	14,3	17,4
—10	18,0	14,7	6,4	10,9	15,8	18,3	12,2	12,1	14,9	17,1	18,2	18,5	19,0	16,0	18,3
—11	19,7	15,8	4,8	10,9	17,6	18,8	13,1	12,7	15,7	17,2	18,6	19,4	21,5	17,2	18,9
12	19,7	17,4	4,4	11,1	18,8	19,0	13,2	13,2	16,6	17,0	19,3	20,2	20,6	18,3	19,5
1	19,6	18,1	5,4	11,6	19,5	19,2	13,5	13,8	16,8	16,5	19,6	20,8	19,4	18,0	20,0
2	20,2	18,2	7,3	12,2	20,0	19,2	13,4	14,4	16,3	16,2	18,2	21,4	18,5	18,0	20,2
3	18,8	17,4	8,5	12,6	20,2	18,7	13,0	14,2	17,0	15,9	16,8	21,7	17,9	18,3	19,6
4	17,9	15,6	8,4	12,6	20,1	17,6	12,3	14,2	15,8	15,7	16,5	21,0	18,3	18,3	18,8
5	17,4	13,4	8,3	12,3	19,6	16,4	11,2	14,0	14,8	15,5	15,5	19,4	18,5	17,9	17,3
6	16,5	12,1	8,0	11,6	15,4	15,4	10,2	12,4	13,3	14,5	15,3	19,0	18,4	16,3	15,7
7	15,8	11,0	7,8	10,8	14,0	14,9	9,4	11,0	12,0	13,5	14,4	16,8	17,9	15,5	14,9
8	14,9	9,9	7,9	9,7	13,4	14,2	8,4	10,5	11,3	13,3	13,9	15,5	17,5	14,8	15,1
9	14,4	8,9	8,1	8,6	12,8	13,6	7,5	9,0	10,8	13,2	14,3	15,3	16,7	14,2	15,0
10	13,8	8,0	8,2	8,0	12,2	13,3	7,0	8,2	10,3	13,1	14,0	15,1	15,3	13,8	14,9
11	—	7,5	8,2	7,5	11,7	—	—	7,9	9,8	—	13,5	15,0	14,9	13,5	14,7
12	—	7,0	8,0	7,1	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	13,3	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	April 16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.*	26.*	27.	28.	29.	30.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 6	—	13,8	13,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,2	—
— 7	17,0	14,8	14,8	18,4	15,7	18,6	—	18,3	—	15,9	16,5	17,6	19,3	19,1	—
— 8	17,4	16,2	17,6	19,0	17,1	17,9	20,9	19,6	18,9	16,8	17,2	18,7	20,9	20,8	24,0
— 9	18,3	17,6	19,5	20,8	19,7	20,4	23,0	20,7	19,7	18,0	18,2	19,9	22,3	21,4	24,5
—10	19,4	18,7	20,2	22,4	21,3	22,9	25,8	21,3	21,2	19,2	19,6	20,5	23,2	22,8	25,0
—11	20,9	19,2	20,8	22,7	22,2	23,9	24,7	21,9	22,0	20,4	20,6	20,8	23,4	23,2	25,8
12	21,1	19,3	21,9	23,3	22,6	24,6	27,6	23,5	21,8	21,4	21,0	21,3	23,1	23,6	26,3
1	21,3	20,0	22,9	23,1	22,6	25,3	26,0	25,3	23,2	21,9	21,9	21,8	23,4	23,4	26,9
2	22,0	21,1	23,2	23,2	23,4	25,4	26,5	25,5	22,1	22,2	22,5	22,3	23,9	23,6	26,6
3	20,8	21,4	22,7	23,3	23,2	24,7	25,0	25,0	21,8	22,2	22,5	22,3	23,0	22,9	26,2
4	20,4	20,3	21,7	22,4	22,4	23,4	24,5	24,7	21,0	21,5	21,1	22,9	22,1	22,4	25,0
5	20,1	18,8	20,3	21,4	21,3	21,9	24,2	23,7	20,2	20,4	21,4	22,0	21,8	21,3	23,9
6	19,5	17,3	18,9	19,2	19,0	20,3	23,3	21,8	17,9	19,5	20,3	20,7	20,0	21,0	22,5
7	17,7	15,9	17,0	17,5	16,7	19,3	21,7	20,0	16,9	18,6	19,3	19,4	17,5	20,0	20,7
8	16,7	15,2	16,2	16,8	16,2	18,6	21,0	18,9	16,8	17,7	18,0	18,3	16,7	19,5	19,4
9	16,2	14,7	15,7	16,2	15,6	18,1	19,0	18,2	16,6	16,1	17,0	17,1	16,3	18,7	18,8
10	15,8	14,3	15,3	15,5	15,0	17,7	17,3	17,5	15,9	15,0	16,0	16,0	15,9	18,0	18,3
11	15,5	—	15,0	15,0	14,4	16,7	16,8	17,1	15,0	—	—	15,0	15,4	17,2	17,7
12	15,3	—	14,7	14,9	14,0	—	—	16,9	—	—	—	—	14,6	16,7	16,3
13	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Am 1. 6. 10. 12. 25. 26. April wurden die Temperaturen meistentheils an der Sternwarte beobachtet.

Mai 1859.

Barometer: pariser Linien. h = 45 Toisen.

Zeit.	Mai 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.*
Uhr.	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
— 5	—	—	334,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	4,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	333,22
— 7	335,75	—	4,17	—	—	—	332,53	—	—	334,45	334,35	333,47	333,58	332,90	—	3,28
— 8	5,92	335,45	4,38	335,05	335,14	333,88	2,61	333,25	333,89	4,35	4,42	3,54	3,58	3,18	333,35	3,25
— 9	5,97	5,62	4,78	5,19	5,19	3,86	2,68	3,33	3,82	4,41	4,39	3,65	3,69	3,49	3,42	3,23
— 10	6,06	5,55	5,01	5,31	5,16	3,89	2,65	3,47	3,78	4,50	4,30	3,63	3,62	3,56	3,40	3,22
— 11	6,11	5,42	4,91	5,38	5,22	3,77	2,48	3,49	3,80	4,54	4,19	3,52	3,56	3,69	3,38	3,21
12	6,13	5,28	4,75	5,42	5,08	3,85	2,28	3,48	3,74	4,46	4,15	3,44	3,30	3,28	3,35	3,20
1	6,11	5,12	4,64	5,52	4,94	3,69	2,16	3,48	3,69	4,45	4,01	3,35	3,31	3,30	3,26	3,18
2	6,03	5,00	4,57	5,46	4,70	3,46	2,19	3,41	3,55	4,30	3,88	3,24	3,27	4,02	3,27	3,16
3	5,91	4,83	4,52	5,45	4,71	3,35	2,17	3,32	3,49	4,19	3,70	3,25	3,19	2,85	3,21	3,13
4	5,84	4,65	4,51	5,50	4,65	3,30	2,10	3,26	3,45	4,17	3,59	3,19	3,15	3,12	3,15	3,11
5	5,69	4,57	4,71	5,50	4,55	3,24	2,02	3,26	3,37	4,30	3,54	3,10	3,10	3,32	3,10	3,12
6	5,63	4,48	4,76	5,39	4,40	2,98	2,08	3,41	3,45	4,37	3,57	3,24	3,28	3,14	3,11	3,14
7	5,67	4,39	4,74	5,50	4,50	2,93	2,35	3,59	3,59	4,42	3,67	3,44	3,39	3,13	3,20	3,17
8	5,78	4,34	4,79	5,52	4,51	3,05	2,54	3,80	3,74	4,55	3,80	3,59	3,44	3,24	3,30	3,21
9	5,88	4,34	4,89	5,42	4,62	3,11	2,79	3,91	3,86	4,61	3,88	3,62	3,40	3,40	3,36	3,25
10	5,82	4,38	5,00	5,47	4,54	3,08	2,79	3,92	3,96	4,58	3,90	3,70	3,35	3,48	3,43	3,29
11	5,70	4,42	5,04	5,52	4,39	3,12	2,85	3,91	4,15	4,55	3,86	3,67	3,29	3,50	3,36	—
12	5,53	4,48	5,02	5,53	—	3,12	2,87	3,89	4,10	4,52	—	3,63	3,20	3,38	—	—
13	5,36	—	4,94	—	—	3,04	—	3,82	4,10	4,49	—	3,53	—	3,25	—	—

Zeit.	Mai 17.*	18.*	19.*	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	333,50	334,18	334,40	332,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	3,57	4,22	4,46	2,30	—	—	331,86	—	—	—	—	—	—	332,80	333,21
— 8	3,62	4,23	4,51	2,26	331,00	331,50	1,92	332,46	332,89	333,17	333,10	332,20	333,15	2,78	3,30
— 9	3,69	4,27	4,54	2,26	0,95	1,60	2,02	2,62	2,83	3,19	3,04	2,15	3,17	2,75	3,32
—10	3,73	4,27	4,50	2,36	0,79	1,63	2,08	2,69	2,92	3,26	2,93	2,24	3,18	2,78	3,36
—11	3,77	4,25	4,40	2,10	0,71	1,51	1,91	2,67	2,91	3,17	2,82	2,20	3,22	2,76	3,41
12	3,79	4,22	4,27	1,79	0,72	1,33	1,94	2,64	2,78	3,14	2,74	2,27	3,18	2,74	3,40
1	3,79	4,20	4,12	1,64	0,64	1,42	1,81	2,46	2,85	3,23	2,71	2,32	3,00	2,66	3,30
2	3,78	4,19	3,98	1,53	0,64	1,33	1,69	2,37	2,73	3,10	2,68	2,26	2,81	2,58	3,20
3	3,78	4,15	3,88	1,21	0,69	1,26	1,66	2,38	2,57	2,96	2,59	2,22	2,67	2,48	3,09
4	3,80	4,14	3,83	0,98	0,72	1,21	1,74	2,50	2,52	2,97	2,47	2,29	2,60	2,42	3,11
5	3,84	4,18	3,84	0,96	0,73	1,20	1,81	2,62	2,46	2,98	2,32	2,36	2,59	2,43	3,06
6	3,89	4,24	3,86	1,00	0,79	1,34	1,79	2,60	2,48	3,00	2,21	2,44	2,63	2,48	2,96
7	3,95	4,31	3,92	1,02	0,90	1,56	1,92	2,44	2,61	3,10	2,24	2,59	2,77	2,59	2,97
8	4,01	4,39	3,97	1,06	1,18	1,67	2,11	2,41	2,86	3,30	2,32	2,77	2,83	2,75	3,04
9	4,08	4,47	4,04	1,03	1,35	1,76	2,21	2,55	3,05	3,45	2,33	2,91	2,93	2,89	3,15
10	4,12	4,52	4,10	0,84	1,37	1,90	2,28	2,64	3,10	3,38	2,25	3,02	2,95	3,00	3,28
11	—	—	—	0,67	1,26	1,96	2,33	2,69	3,13	3,34	2,15	3,20	2,93	3,09	3,26
12	—	—	—	0,53	1,32	1,90	2,32	—	3,07	3,15	2,04	3,16	2,92	3,08	3,10
13	—	—	—	0,44	—	—	2,26	—	2,98	—	—	—	—	3,04	—

Anmerkung. Am 16. 17. 18. und 19. Mai liess ich, während ich im Parnes Höhen bestimmte, an der Sternwarte beobachten. Da ich aber statt der erwarteten sieben bis acht Ablesungen nur drei für jeden Tag erhielt, so entbehren die Werthe der Curven der gewöhnlichen Sicherheit, und können 0,1''' bis 0,2''' fehlerhaft sein. Der auffallende Gang der Werthe am 14. Mai ist reell.

Mai 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Mai 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	17,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,9
— 7	21,5	—	20,7	—	—	—	—	—	—	21,0	21,0	20,8	21,0	19,3	—	19,8
— 8	20,3	20,6	24,2	21,0	23,2	26,2	25,3	22,3	21,3	21,2	22,0	22,5	21,6	19,9	22,0	21,0
— 9	23,6	23,7	24,4	22,9	24,9	26,2	27,0	22,9	23,0	21,9	23,1	23,0	21,8	20,7	24,3	21,7
—10	25,2	25,3	24,7	25,4	26,0	28,4	28,6	23,4	23,2	23,2	23,8	24,7	24,1	19,8	25,4	22,5
—11	26,6	25,9	26,5	25,4	26,8	29,0	28,9	24,2	23,9	24,2	24,7	25,3	24,9	20,9	26,3	23,5
12	27,2	24,9	27,7	25,4	26,8	28,9	28,7	24,4	24,4	25,5	24,4	25,9	25,8	22,0	26,0	24,2
1	27,2	25,1	28,0	26,5	27,0	29,9	28,7	24,5	24,5	25,4	24,9	24,2	24,8	22,4	26,3	25,0
2	27,0	23,0	27,7	26,2	26,6	30,1	26,7	24,4	24,4	24,8	24,8	21,9	24,4	19,6	26,3	25,0
3	23,6	22,0	28,2	25,9	26,6	28,2	26,8	23,6	23,2	24,5	24,5	21,6	24,3	19,6	27,0	24,7
4	23,7	22,6	24,1	24,8	26,1	28,5	26,2	22,9	22,9	23,5	23,6	22,4	23,4	20,0	25,7	23,9
5	23,9	23,7	21,5	24,0	25,7	26,3	24,5	22,1	22,5	22,3	22,5	22,1	22,0	20,3	24,3	23,1
6	21,1	21,9	20,2	23,6	24,8	25,9	22,9	21,4	21,4	21,3	21,3	21,7	20,7	20,2	23,2	22,2
7	19,6	20,9	20,0	21,6	22,0	25,2	20,3	20,5	20,3	20,0	20,2	20,5	20,1	20,0	22,3	21,5
8	18,9	20,0	21,2	20,0	20,7	24,4	20,1	19,7	19,4	19,2	19,5	19,6	19,9	19,8	21,0	20,2
9	18,1	19,2	19,3	19,7	20,3	24,0	19,2	18,8	18,7	18,8	18,8	19,2	19,5	19,2	19,6	19,0
10	17,8	18,4	18,4	19,3	19,6	23,4	18,9	18,0	18,0	18,1	18,0	18,9	19,1	18,7	19,4	17,7
11	17,6	17,8	18,2	18,2	18,7	22,9	17,8	17,8	17,4	17,6	17,8	18,8	18,7	18,0	19,4	—
12	17,5	17,3	17,9	17,1	—	22,4	—	17,7	17,0	17,3	—	18,3	18,4	17,0	—	—
13	17,4	—	—	—	—	22,2	—	—	16,8	16,9	—	17,4	—	16,0	—	—

Zeit.	Mai 17.*	18.*	19.*	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	19,2	18,4	19,2	20,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	20,2	19,2	20,0	21,9	—	—	22,5	—	—	—	—	—	—	22,1	22,8
— 8	21,2	20,1	20,6	23,5	24,6	23,0	23,3	24,0	21,7	22,8	21,8	17,6	19,8	23,0	24,0
— 9	22,1	21,2	21,6	25,4	24,0	24,2	24,2	24,3	23,0	24,3	22,5	20,0	20,0	24,5	25,8
—10	23,1	22,3	22,5	25,0	23,9	25,0	24,7	25,0	23,7	25,6	23,0	21,4	21,0	25,5	26,5
—11	23,7	23,1	23,1	26,0	24,0	25,6	25,0	25,2	24,7	26,5	23,3	21,7	22,5	25,8	27,1
12	24,2	24,1	23,6	26,5	26,3	25,9	24,9	25,7	25,2	25,1	23,2	21,7	23,3	26,1	28,0
1	24,7	24,7	23,8	26,9	25,3	26,4	25,7	26,4	26,5	20,0	23,4	21,5	23,8	27,1	28,0
2	24,9	24,9	23,8	27,4	22,9	26,0	25,6	25,4	25,0	23,0	23,5	23,5	24,4	26,5	28,7
3	24,7	24,4	23,7	27,4	24,2	25,1	25,2	24,4	23,6	23,1	22,9	22,4	24,5	26,4	26,5
4	24,2	23,7	23,2	27,2	23,4	24,2	24,3	20,1	22,4	23,0	22,1	21,3	24,0	24,5	24,0
5	23,4	23,1	22,5	25,8	22,3	23,3	23,3	18,5	23,1	22,3	21,4	21,0	23,0	23,4	24,0
6	22,6	22,4	21,8	24,3	21,6	22,2	22,0	19,2	22,9	21,7	20,5	20,4	22,0	22,5	23,8
7	21,6	21,5	21,0	22,8	21,0	21,0	21,0	19,0	21,4	20,9	17,0	19,6	20,9	21,5	23,0
8	20,6	20,6	20,0	21,8	20,0	20,2	20,1	18,5	20,2	19,5	15,8	18,5	20,0	20,5	21,8
9	19,8	19,6	19,0	21,3	19,7	19,6	19,4	17,9	19,8	19,2	16,5	17,8	19,1	20,1	20,7
10	18,6	18,7	18,0	20,9	19,1	19,1	18,6	17,9	19,0	19,1	16,9	17,3	18,6	19,2	19,9
11	—	—	—	20,0	18,9	18,2	18,4	17,8	18,0	18,5	16,7	16,8	17,9	18,9	19,4
12	—	—	—	19,4	18,7	18,0	18,1	—	18,5	18,2	16,2	16,2	17,3	18,9	20,0
13	—	—	—	19,2	—	—	17,9	—	—	—	—	—	—	18,9	—

Anmerkung. Vom 16. — 19. Mai beruhen die Curvenwerthe meistens auf Beobachtungen an der Sternwarte.

Juni 1859.

Barometer: pariser Linien h, = 45 Toisen.

Zeit.	*Juni* 1.	2.	3.	4.	5.*	6.	7.	8.	9.*	10.	11.	12.	13*.	14.	15.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	333,20	—	—	—	—	—	—	333,62	—	—	—	333,04	—	—
— 6	—	3,43	—	332,69	332,80	—	—	—	3,64	—	333,65	—	2,93	—	—
— 7	332,93	3,61	333,24	2,62	3,05	332,26	333,43	—	3,66	332,52	3,80	333,63	2,80	—	333,31
— 8	2,92	3,72	3,38	2,55	3,17	2,34	3,52	333,54	3,70	2,64	4,00	3,74	2,64	333,41	3,44
— 9	2,99	3,75	3,24	2,50	3,21	2,40	3,61	3,50	3,74	2,75	4,06	3,77	2,43	3,57	3,56
—10	2,99	3,70	3,16	2,45	3,14	2,38	3,60	3,56	3,78	2,87	3,91	3,77	2,20	3,65	3,58
—11	2,91	3,62	3,24	2,33	2,98	2,37	3,47	3,39	3,71	2,90	3,80	3,73	2,00	3,61	3,54
12	2,87	3,54	3,19	2,25	2,81	2,26	3,28	3,35	3,60	2,85	3,60	3,55	1,85	3,53	3,32
1	2,87	3,47	3,25	2,27	2,64	2,21	3,22	3,20	3,45	2,80	3,36	3,33	1,79	3,42	3,35
2	2,91	3,41	3,00	2,14	2,48	2,21	3,09	3,00	3,29	2,77	3,20	3,28	1,78	3,32	3,36
3	2,73	3,38	2,97	1,94	2,35	2,14	2,90	2,97	3,18	2,82	3,13	3,26	1,84	3,22	3,20
4	2,64	3,28	2,93	1,87	2,28	2,09	2,76	3,00	3,00	2,91	2,88	3,16	1,89	3,18	3,30
5	2,66	2,95	2,83	1,86	2,22	2,12	2,69	3,08	2,68	3,00	2,75	3,04	1,94	3,21	3,39
6	2,71	2,92	2,69	1,87	2,24	2,29	2,73	3,13	2,40	3,19	2,57	2,97	2,05	3,30	3,42
7	2,85	3,00	2,74	1,94	2,31	2,50	2,83	3,18	2,28	3,40	2,41	3,02	2,25	3,44	3,65
8	3,11	3,27	2,85	2,20	2,41	2,86	2,87	3,24	2,40	3,60	2,60	3,20	2,28	3,50	3,80
9	3,25	3,43	2,89	2,42	2,51	3,19	3,05	3,39	2,44	3,82	2,80	3,46	2,57	3,62	3,85
10	3,24	3,47	2,90	2,55	2,53	3,29	3,18	3,45	2,41	4,00	2,98	3,50	2,72	3,69	3,97
11	3,32	—	2,81	2,69	2,62	3,32	3,32	3,40	2,38	4,07	3,14	3,39	2,82	3,66	4,08
12	3,31	—	2,69	2,57	2,64	3,31	3,25	3,40	2,34	4,00	3,22	3,30	2,90	3,60	4,10
13	3,22	—	—	—	—	3,25	—	—	—	3,90	3,22	—	2,92	—	4,10

Zeit.	Juni 16.	17.	18.	19.*	20.	21.	22.	23.	24.*	25.	26.*	27.	28.	29.	30.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	334,03	—	331,59	334,33	—	334,25	333,52	333,55	—	334,32	335,42	—	—	—	—
— 6	4,06	—	1,70	4,44	—	4,50	3,54	3,59	333,92	4,36	5,50	—	—	—	—
— 7	4,10	334,11	1,81	4,56	—	4,59	3,62	3,69	3,96	4,44	5,58	—	—	—	—
— 8	4,14	4,05	2,01	4,66	334,08	4,77	3,74	3,74	4,05	4,51	5,62	335,75	334,10	333,57	334,22
— 9	4,19	3,77	2,24	4,72	3,95	4,51	3,54	3,68	4,09	4,50	5,60	5,57	3,98	3,54	4,29
—10	4,24	4,00	2,30	4,79	3,90	4,46	3,43	3,67	4,14	4,50	5,59	5,52	3,97	3,35	4,35
—11	4,23	3,69	2,30	4,81	3,94	4,59	3,63	3,67	4,18	4,60	5,64	5,30	3,91	3,43	4,42
12	4,09	3,40	2,47	4,77	3,70	4,72	3,59	3,65	4,14	4,67	5,68	5,25	3,82	3,51	4,47
1	4,04	3,95	2,62	4,60	3,60	4,39	3,53	3,53	4,05	4,55	5,56	5,23	3,68	3,56	4,46
2	3,96	3,20	2,59	4,42	3,54	4,30	3,46	3,56	3,98	4,53	5,44	4,97	3,62	3,47	4,43
3	3,90	2,54	2,57	4,38	3,48	4,17	3,40	3,68	4,04	4,46	5,39	4,78	3,48	3,42	4,48
4	3,93	2,34	2,57	4,35	3,40	4,07	3,30	3,77	3,92	4,39	5,38	4,57	3,53	3,42	4,54
5	3,94	2,12	2,52	4,26	3,33	3,99	3,24	3,84	3,90	4,32	5,42	4,50	3,55	3,37	4,52
6	3,99	2,25	2,66	4,14	3,35	3,90	3,29	3,89	3,95	4,40	5,50	4,60	3,56	3,54	4,64
7	4,12	2,28	2,90	4,20	3,45	3,74	3,33	3,89	4,04	4,55	5,62	4,74	3,58	3,72	4,72
8	4,27	2,06	3,12	4,36	3,60	3,77	3,41	3,99	4,15	4,74	5,76	4,70	3,72	3,76	4,87
9	4,34	1,80	3,34	4,48	3,86	3,73	3,55	4,09	4,29	5,00	5,94	4,76	3,80	3,93	5,02
10	4,40	1,50	3,54	4,55	4,01	3,59	3,70	4,16	4,37	5,15	5,96	4,54	3,88	4,08	5,08
11	4,36	1,37	3,79	4,57	4,06	3,54	3,80	4,14	—	5,20	5,85	4,45	3,79	4,12	5,10
12	4,26	—	3,90	4,53	4,04	3,64	3,84	3,99	—	—	—	—	3,62	4,10	4,92
13	4,14	—	—	—	—	—	—	3,75	—	—	—	—	—	4,06	—

Anmerkung. Am 5. 9. 13. 19. 24. 26. war ich an verschiedenen Orten in Attika mit Höhenmessungen beschäftigt, für welche auf der Sternwarte die correspondirenden Ablesungen besorgt wurden. Diese habe ich auf gewöhnliche Art auf meine Wohnung reducirt.

Juni 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Juni 1.	2.	3.	4.	5.*	6.	7.	8.	9.*	10.	11.	12.	13.*	14.	15.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	16,8	—	—	—	—	—	—	17,9	—	—	—	21,4	—	—
— 6	—	18,0	—	24,0	23,9	—	—	—	18,1	—	22,8	—	22,2	—	—
— 7	24,0	19,5	24,0	24,3	23,0	23,0	18,8	—	19,5	24,0	24,4	25,0	23,0	—	24,2
— 8	24,8	21,3	25,1	24,6	22,7	24,1	20,4	22,6	22,7	25,9	26,1	26,1	23,8	23,0	25,1
— 9	26,5	22,9	26,5	25,4	23,3	25,4	20,9	24,0	23,5	27,3	27,4	26,7	24,6	23,8	26,7
—10	25,4	24,4	27,6	26,6	24,8	25,5	21,5	24,4	24,0	27,8	28,0	27,8	25,4	25,0	27,2
—11	26,5	25,4	27,8	28,1	26,2	26,9	22,9	24,4	24,7	29,0	28,2	28,9	25,9	25,5	27,9
12	26,0	25,9	28,0	27,4	27,0	27,4	24,9	25,8	26,6	29,3	29,0	29,5	25,9	26,4	29,0
1	25,2	26,4	27,8	26,4	27,5	27,9	25,3	26,6	28,0	29,4	29,3	30,1	22,5	26,9	29,7
2	23,0	27,6	28,2	26,2	28,5	27,0	24,0	26,7	28,6	30,2	29,0	29,9	19,4	27,3	29,4
3	24,4	28,0	27,4	26,1	29,4	27,1	23,3	27,3	28,0	29,8	27,6	30,0	21,8	25,6	27,2
4	23,3	26,6	26,4	26,0	28,4	26,9	22,8	26,1	26,7	28,5	26,9	29,5	23,4	24,6	26,0
5	23,4	25,0	25,4	26,0	27,1	26,2	21,9	24,7	25,5	26,9	26,7	29,0	22,5	23,7	25,2
6	22,8	23,9	24,3	25,6	25,8	24,8	21,0	23,3	24,3	25,7	26,2	28,0	20,5	22,5	24,7
7	21,4	22,1	23,0	24,5	24,4	23,6	20,6	22,0	23,1	24,3	25,9	26,8	19,5	21,6	24,0
8	20,3	21,1	22,7	22,9	23,0	21,7	20,2	21,5	22,0	22,2	24,9	25,4	19,1	21,4	22,0
9	19,7	20,4	22,4	22,3	22,3	20,6	19,2	20,9	20,9	21,4	24,0	24,5	18,6	20,8	21,6
10	19,0	19,9	21,1	22,1	21,7	20,4	19,4	19,9	20,1	20,9	24,1	23,2	18,4	20,0	21,0
11	18,5	—	19,8	20,8	21,1	20,2	19,0	19,0	19,7	20,4	23,6	22,5	18,5	19,6	20,6
12	18,2	—	18,8	20,0	21,1	20,2	18,1	18,0	19,5	20,1	22,7	21,7	18,5	19,4	20,6
13	—	—	—	—	—	19,8	—	—	—	19,8	21,5	—	18,4	—	19,8

Zeit.	Juni 16.	17.	18.	19.*	20.	21.	22.	23.	24.*	25.	26.*	27.	28.	29.	30.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	19,7	—	22,3	19,2	—	18,4	20,7	20,8	—	19,7	23,0	—	—	—	—
— 6	20,8	—	23,0	20,2	—	19,8	21,6	21,8	19,2	20,8	23,8	—	—	—	—
— 7	22,8	25,8	23,8	21,4	—	21,5	22,8	22,8	19,5	22,8	24,3	—	—	—	—
— 8	24,6	27,5	25,0	22,3	25,4	24,0	25,3	24,0	19,0	24,0	24,9	24,8	18,0	21,7	24,2
— 9	26,7	28,9	25,6	22,9	26,6	27,1	27,3	25,9	19,4	25,3	25,4	26,2	20,3	21,8	25,3
—10	28,4	28,1	26,4	23,8	27,8	29,0	28,8	29,0	20,3	26,9	26,0	25,9	22,2	23,0	26,7
—11	29,6	29,5	27,1	24,7	27,4	28,4	29,4	30,9	21,0	27,2	27,4	27,5	23,0	24,7	27,6
12	29,9	30,8	27,4	25,8	28,0	28,9	29,9	32,0	22,0	28,2	29,7	27,3	24,0	24,9	28,5
1	30,1	29,8	27,0	26,9	28,6	29,8	30,1	30,6	24,8	28,5	30,7	23,5	25,5	26,0	29,3
2	30,2	28,0	25,7	27,7	27,5	29,0	30,8	29,2	25,2	28,9	30,7	25,6	24,5	25,1	29,0
3	29,4	28,1	27,0	27,7	27,5	28,8	30,1	28,2	25,5	28,5	29,5	26,4	24,0	24,6	27,5
4	28,2	28,1	27,1	26,6	27,1	28,7	29,9	27,3	24,8	28,7	27,3	26,4	23,0	24,4	27,4
5	27,2	27,5	27,4	25,0	26,8	27,8	29,0	26,3	24,4	28,5	26,1	25,7	22,0	24,1	26,5
6	26,0	26,0	26,2	23,7	26,2	26,4	27,3	25,0	24,0	27,4	25,6	23,7	21,0	23,8	25,0
7	24,4	24,4	24,7	22,9	25,1	25,0	25,6	23,6	23,5	25,4	24,2	18,2	19,6	22,4	23,9
8	23,6	23,8	23,6	22,4	24,5	23,5	24,8	23,2	22,0	24,2	23,5	18,4	17,1	21,5	22,6
9	22,9	24,3	22,8	21,9	23,7	23,0	23,9	23,0	21,4	23,4	23,0	18,6	17,0	20,6	22,2
10	22,4	24,0	22,2	21,2	21,9	22,9	23,0	22,9	20,8	22,4	22,7	18,8	17,8	20,0	21,7
11	21,7	23,6	21,4	20,6	21,2	21,8	22,5	22,5	—	21,9	22,4	19,1	17,6	19,5	21,2
12	21,0	23,2	20,9	20,0	21,0	21,0	22,1	22,2	—	21,8	—	—	16,5	19,0	21,0
13	20,4	22,9	—	—	—	—	—	22,0	—	21,7	—	—	—	18,8	—

Anmerkung. Am 5. 9. 13. 19. 24. 26. wurden die Temperaturen an der Sternwarte beobachtet.

Juli 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 45 Toisen.

Zeit.	Juli 1.	2.	3.*	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	334,18	334,23	—	335,16	334,28	334,88	334,38	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	4,28	4,30	334,82	5,22	4,30	4,92	4,45	—	—	—	335,67	—	—	—
— 7	—	—	4,38	4,36	4,92	5,23	4,33	5,01	4,54	—	—	—	5,76	—	334,05	—
— 8	334,72	334,05	4,45	4,36	4,99	5,18	4,38	5,14	4,55	334,47	335,23	335,82	5,84	335,11	4,01	333,94
— 9	4,68	4,10	4,50	4,31	5,05	5,09	4,30	5,10	4,44	4,44	5,30	5,85	5,80	5,15	4,00	3,92
—10	4,73	3,95	4,54	4,54	5,09	5,03	4,34	5,05	4,40	4,40	5,42	5,80	5,75	5,04	4,04	3,91
—11	4,64	3,85	4,52	4,40	5,05	5,01	4,27	5,05	4,28	4,26	5,43	5,79	5,80	4,97	4,08	3,85
12	4,66	3,88	4,47	4,51	4,98	4,96	4,02	4,96	4,17	4,24	5,44	5,65	5,82	4,96	4,00	3,69
1	4,56	3,80	4,42	4,36	4,98	4,83	3,92	4,92	4,07	4,17	5,41	5,62	5,90	4,91	3,95	3,60
2	4,60	3,81	4,40	4,48	4,98	4,69	3,88	4,89	4,00	4,15	5,05	5,69	5,84	4,89	3,93	3,41
3	4,54	3,91	4,38	4,47	4,94	4,60	3,84	4,80	3,92	4,12	4,97	5,70	5,81	4,85	3,86	3,29
4	4,41	3,96	4,34	4,37	4,88	4,47	3,74	4,70	3,88	4,12	4,89	5,64	5,76	4,76	3,79	3,15
5	4,47	4,07	4,28	4,34	4,90	4,32	3,80	4,70	3,91	4,08	4,85	5,52	5,60	4,69	3,78	3,23
6	4,50	4,03	4,11	4,40	4,98	4,24	3,87	4,65	3,98	4,17	4,95	5,56	5,53	4,71	3,79	3,28
7	4,54	3,95	4,10	4,42	5,04	4,25	4,00	4,70	4,04	4,32	5,15	5,73	5,59	4,79	3,85	3,39
8	4,57	4,05	4,29	4,56	5,15	4,32	4,14	4,80	4,10	4,60	5,33	5,86	5,70	4,90	4,00	3,60
9	4,74	4,16	4,44	4,70	5,22	4,40	4,34	4,80	4,20	4,80	5,46	5,92	5,80	5,03	4,11	3,66
10	4,73	4,21	4,51	4,77	5,30	4,56	4,44	4,71	4,30	4,90	5,59	6,10	5,86	4,91	4,20	3,61
11	4,58	4,15	4,42	4,75	5,32	4,61	4,53	4,72	4,21	4,89	5,65	6,00	5,83	4,84	4,24	3,54
12	4,50	—	4,35	4,62	5,30	4,51	4,50	4,70	4,18	4,87	5,64	6,01	—	4,62	4,15	3,46
13	—	—	—	—	5,25	4,40	—	4,63	—	4,80	—	—	—	—	4,04	3,34

Zeit.	*Juli* 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	332,47	—	—	332,76	333,27	332,38
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,45	—	—	2,80	3,34	2,36
— 7	333,21	—	—	—	—	—	335,56	—	333,44	2,46	—	—	2,86	3,41	2,32
— 8	3,15	333,86	335,40	335,65	333,98	334,62	5,55	334,90	3,45	2,49	332,98	332,70	2,94	3,43	2,27
— 9	3,09	4,00	5,45	5,71	3,80	4,63	5,62	5,00	3,43	2,54	2,90	2,78	3,01	3,44	2,27
—10	3,14	4,15	5,43	5,37	3,76	4,62	5,64	4,88	3,30	2,55	2,86	2,74	3,07	3,40	2,25
—11	3,06	4,04	5,59	5,39	3,78	4,69	5,66	4,86	3,15	2,54	2,84	2,74	3,09	3,35	2,21
12	2,90	4,11	5,55	5,32	3,72	4,65	5,61	4,73	2,99	2,43	2,76	2,70	3,04	3,23	2,22
1	2,83	4,06	5,56	5,16	3,68	4,61	5,50	4,52	2,84	2,31	2,73	2,65	2,95	3,09	2,10
2	3,02	4,03	5,55	5,02	3,50	4,59	5,39	4,37	2,74	2,20	2,65	2,54	2,96	3,00	1,96
3	2,99	4,17	5,57	4,88	3,32	4,54	5,26	4,30	2,62	2,16	2,60	2,56	3,00	2,92	1,88
4	3,26	4,32	5,63	4,71	3,28	4,48	5,18	4,28	2,61	2,14	2,57	2,49	2,91	2,75	1,87
5	3,14	4,39	5,70	4,59	3,25	4,57	5,12	4,09	2,58	2,09	2,62	2,58	2,94	2,63	1,98
6	3,38	4,44	5,71	4,53	3,27	4,68	5,08	3,98	2,51	2,07	2,73	2,71	2,94	2,65	2,02
7	3,28	4,60	5,76	4,50	3,38	4,81	5,05	4,02	2,48	2,29	2,95	2,85	3,10	2,78	2,07
8	3,41	4,72	5,87	4,36	3,49	4,99	5,11	4,07	2,59	2,49	3,05	3,03	3,32	2,86	2,29
9	3,55	4,89	5,90	4,46	3,72	5,15	5,27	4,11	2,74	2,76	3,11	3,14	3,48	2,90	2,33
10	3,61	5,00	5,88	4,41	3,88	5,30	5,36	4,14	2,80	2,89	3,12	3,20	3,57	2,85	2,35
11	3,63	5,03	5,87	4,30	3,73	5,36	5,40	4,05	2,83	2,81	3,04	3,22	3,62	2,78	2,40
—12	3,60	4,92	5,86	4,15	3,77	5,29	5,38	4,01	2,75	2,79	2,95	3,18	3,60	2,74	2,35
13	—	—	—	—	3,85	—	5,28	—	2,68	2,75	2,83	3,10	3,43	2,62	2,33

Anmerkung. Am 3. Juli sind Beobachtungen am Barometer der Sternwarte auf meine Wohnung reducirt worden.

Juli 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Juli 1.	2.	3.*	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	22,8	23,5	—	23,5	24,7	—	22,0	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	23,7	24,3	25,0	25,0	25,7	22,4	23,1	—	—	—	22,3	—	—	—
— 7	—	—	24,7	25,2	27,0	27,0	27,4	24,1	24,8	—	—	—	22,9	—	23,7	—
— 8	24,4	26,0	25,6	26,2	28,4	29,1	29,2	25,8	26,2	26,3	28,8	25,6	23,7	23,7	25,2	28,1
— 9	26,3	26,8	26,4	28,3	29,7	31,4	30,2	27,2	27,4	28,2	29,0	26,5	23,7	24,0	26,5	28,8
—10	28,8	28,1	27,3	27,5	30,7	32,2	30,9	27,0	27,9	29,0	29,2	27,2	24,5	24,4	27,2	30,2
—11	29,2	29,2	27,8	28,9	31,1	32,1	31,2	27,5	29,2	29,7	29,6	27,7	25,4	25,5	28,5	31,3
12	29,3	30,1	28,3	29,2	31,3	32,8	31,6	27,8	29,3	30,4	30,2	28,5	25,4	26,4	28,2	32,1
1	30,0	32,0	28,7	29,6	31,6	33,3	31,1	27,6	29,6	31,4	30,0	28,0	25,2	26,8	29,2	33,1
2	29,3	29,9	28,8	29,1	31,6	33,9	31,7	28,1	29,9	30,7	30,5	27,9	26,0	27,1	29,7	33,1
3	28,6	29,4	28,4	29,1	32,0	33,0	30,9	27,6	29,6	31,2	30,0	27,8	25,8	26,7	29,5	33,0
4	28,0	28,5	28,3	29,0	31,4	32,9	30,5	27,8	29,4	30,4	29,9	27,6	25,5	26,5	29,3	31,5
5	27,6	27,0	28,1	29,0	29,5	32,2	30,2	27,6	28,8	29,8	29,4	26,9	24,9	26,0	29,0	29,5
6	27,0	26,4	27,4	28,5	29,2	31,4	29,0	26,5	27,7	28,2	28,4	25,6	24,0	25,2	28,3	27,8
7	25,2	25,2	26,8	27,7	29,0	30,0	27,2	25,3	26,0	26,7	27,0	24,5	23,3	24,2	27,5	26,7
8	23,5	24,0	25,9	26,5	28,3	27,9	26,1	23,8	24,6	24,9	25,6	23,6	22,5	23,3	26,3	25,4
9	23,1	23,5	25,2	25,7	27,7	26,0	25,2	23,6	23,0	24,2	24,4	22,9	22,0	22,5	24,9	25,3
10	22,7	23,2	24,7	25,5	26,2	26,1	25,0	23,4	21,9	23,7	23,7	22,7	21,1	22,0	23,4	24,6
11	21,7	22,8	24,3	25,7	24,6	25,6	24,5	22,9	21,5	23,1	24,1	22,3	21,0	21,4	22,1	23,9
12	21,8	—	—	25,2	24,7	24,8	23,4	22,5	20,5	22,6	23,0	22,1	—	21,5	22,3	23,4
13	—	—	—	—	24,8	24,3	—	21,1	—	22,3	—	—	—	—	22,3	23,5

Zeit.	*Juli* 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,5	—	—	22,5	23,0	21,2
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,4	—	—	24,0	24,5	22,3
— 7	—	—	—	—	—	—	24,4	—	24,0	23,5	—	—	25,6	25,8	24,0
— 8	26,1	19,0	23,1	24,4	27,3	27,4	25,7	26,5	26,7	25,6	28,0	26,9	27,2	27,3	26,0
— 9	26,0	19,4	23,8	25,0	28,4	27,7	26,5	27,4	28,0	27,5	28,4	28,0	28,5	29,0	27,9
—10	26,0	19,3	24,5	25,4	30,3	28,3	27,1	29,0	29,1	29,2	30,2	28,9	29,7	30,4	29,8
11	26,0	21,3	24,9	25,8	31,4	29,4	27,4	29,1	30,5	30,7	30,8	31,6	31,0	31,6	30,8
12	24,0	21,9	25,4	27,7	31,9	30,1	27,7	30,1	31,4	31,6	31,4	32,4	32,4	32,1	31,0
1	19,5	22,2	25,7	27,9	32,5	29,9	28,7	30,5	32,0	32,5	31,6	32,5	33,2	32,5	31,1
2	18,4	22,0	26,6	28,8	32,8	30,2	28,4	30,8	32,8	33,2	31,6	32,8	33,9	32,6	30,5
3	17,3	21,9	26,3	29,0	32,9	29,8	28,7	30,9	32,7	33,0	31,3	32,1	33,5	32,0	30,4
4	16,4	22,8	25,9	29,4	32,7	29,3	28,5	30,7	32,4	31,9	31,0	30,3	32,2	31,3	29,9
5	16,5	21,9	25,2	29,0	32,3	28,4	28,1	30,4	32,0	30,8	29,3	29,1	30,0	30,3	27,4
6	16,5	22,2	24,9	27,8	31,4	27,2	27,5	29,3	30,4	29,5	27,3	27,6	28,8	28,8	26,4
7	16,5	20,8	23,9	27,0	28,6	26,1	26,0	27,2	28,0	27,0	25,4	25,6	27,2	26,8	25,4
8	16,5	18,9	22,0	25,4	26,5	25,5	24,0	25,9	26,0	24,9	24,6	24,7	25,6	26,0	24,4
9	16,9	18,5	21,2	23,2	25,5	25,1	23,2	24,4	25,4	24,1	24,2	24,2	24,6	25,0	23,8
10	17,0	18,2	20,5	22,9	26,0	24,7	22,9	23,8	24,4	23,6	23,8	23,8	24,1	24,3	23,3
11	16,6	17,8	20,3	22,4	25,5	24,2	22,6	23,8	23,8	23,4	23,5	22,8	24,0	23,7	22,9
12	16,2	17,3	17,6	21,0	25,2	23,4	21,5	23,2	23,2	22,8	22,9	22,1	23,8	23,3	22,5
13	—	—	—	—	24,8	—	20,6	—	22,5	22,4	22,1	22,1	23,5	22,9	22,2

Anmerkung. Die Werthe der Curve für den 3. Juli beruhen meistens auf Beobachtungen an der Sternwarte.

August 1859.

Barometer: pariser Linien, { h = 45 Toisen bis zum 13. Aug. abends.
{ h = 42 » seit 14. » früh.

Zeit.	Aug. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.*	14.*	15.	16.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	332,31	333,20	333,84	333,94	333,50	—	—	333,50	334,10	334,25	334,07	333,40	—	—	—	—
— 6	2,37	3,23	3,88	4,00	3,49	—	—	3,53	4,16	4,26	4,06	3,45	—	333,70	—	334,37
— 7	2,48	3,26	3,92	4,06	3,48	—	—	3,59	4,22	4,28	4,05	3,50	—	3,73	—	4,42
— 8	2,59	3,32	3,98	4,12	3,47	333,09	333,54	3,64	4,30	4,34	4,04	3,55	333,47	3,79	333,87	4,45
— 9	2,59	3,38	4,05	4,16	3,46	3,12	3,59	3,70	4,37	4,40	4,03	3,62	3,52	3,90	3,93	4,46
—10	2,69	3,43	4,14	4,15	3,40	3,18	3,59	3,76	4,40	4,48	4,02	3,64	3,45	3,99	3,97	4,41
—11	2,76	3,46	4,19	4,16	3,35	3,21	3,57	3,80	4,44	4,56	4,02	3,70	3,45	3,96	4,04	4,39
12	2,74	3,49	4,15	4,09	3,25	3,20	3,47	3,71	4,35	4,45	4,01	3,67	3,41	3,80	4,08	4,33
1	2,69	3,42	4,05	4,02	3,34	3,02	3,29	3,69	4,28	4,31	3,95	3,60	3,31	3,71	4,04	4,28
2	2,67	3,41	3,98	3,97	3,36	3,00	3,24	3,65	4,25	4,21	3,94	3,40	3,28	3,68	3,99	4,29
3	2,67	3,39	3,93	3,96	3,36	2,95	3,22	3,70	4,14	4,14	3,83	3,31	3,30	3,60	3,93	4,20
4	2,75	3,38	4,00	3,95	3,29	3,00	3,35	3,69	4,01	4,09	3,77	3,20	3,38	3,51	3,87	4,03
5	2,85	3,45	4,06	3,88	3,20	3,09	3,36	3,70	4,00	4,05	3,70	3,14	3,35	3,48	3,83	3,89
6	2,84	3,41	4,07	3,72	3,16	3,10	3,40	3,81	4,12	4,05	3,70	3,16	3,41	3,49	3,81	4,00
7	2,95	3,57	4,20	3,63	3,31	3,14	3,44	3,92	4,18	4,14	3,78	3,26	3,66	3,54	3,86	4,16
8	3,05	3,78	4,32	3,52	3,46	3,33	3,65	4,11	4,31	4,08	4,02	3,30	3,74	3,62	4,01	4,29
9	3,12	3,90	4,38	3,67	3,58	3,42	3,79	4,23	4,40	4,10	4,10	3,42	3,79	3,73	4,19	4,40
10	3,22	3,94	4,38	3,72	3,58	3,39	3,85	4,26	4,47	4,17	4,07	3,49	3,84	3,82	4,32	4,50
11	3,26	3,90	4,30	3,78	3,48	3,34	3,98	4,20	4,52	4,26	4,05	3,44	3,90	3,94	4,44	4,55
12	3,21	3,88	4,17	3,73	3,39	3,29	3,99	4,14	4,48	4,18	3,97	3,37	3,91	—	4,45	4,56
13	3,18	3,85	4,05	3,67	3,27	3,27	3,86	4,12	4,42	4,12	3,86	3,28	—	—	—	4,54

Zeit.	*Aug.* 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	334,43	—	—	335,50	335,49	—	—	—	—	333,72	—	—	—	—	—
— 6	4,46	—	—	5,58	5,50	—	—	—	—	3,73	—	—	—	—	—
— 7	4,48	—	—	5,68	5,50	—	332,31	—	333,21	3,85	334,66	—	—	—	—
— 8	4,52	334,60	334,90	5,76	5,46	332,62	2,39	333,13	3,34	4,30	4,77	335,29	335,04	334,49	334,37
— 9	4,54	4,64	4,98	5,85	5,39	2,70	2,52	3,16	3,42	4,30	4,85	5,31	5,08	4,56	4,37
—10	4,50	4,68	5,02	5,87	5,27	2,61	2,56	3,34	3,47	4,30	4,88	5,32	5,09	4,68	4,42
—11	4,46	4,75	4,96	5,87	5,14	2,54	2,56	3,20	3,50	4,31	4,88	5,28	5,07	4,74	4,34
12	4,48	4,64	4,96	5,82	4,95	2,40	2,48	3,03	3,47	4,20	4,78	5,32	5,04	4,76	4,16
1	4,45	4,63	4,96	5,80	4,87	2,14	2,41	2,92	3,40	4,24	4,73	5,29	5,02	4,59	4,04
2	4,39	4,58	4,96	5,69	4,63	1,95	2,16	2,89	3,31	4,50	4,70	5,22	4,90	4,49	3,93
3	4,21	4,48	4,92	5,58	4,53	1,81	2,18	2,85	3,24	4,48	4,70	5,05	4,78	4,44	3,69
4	4,07	4,39	4,91	5,51	4,37	1,72	2,15	2,79	3,26	4,56	4,74	4,97	4,71	4,26	3,78
5	4,11	4,35	4,91	5,48	4,26	1,74	2,22	2,86	3,66	4,50	4,92	4,96	4,58	4,14	3,74
6	4,16	4,41	4,84	5,54	4,33	1,77	2,33	2,94	3,78	4,54	5,08	5,01	4,49	4,13	3,64
7	4,28	4,52	5,00	5,63	4,42	1,83	2,51	3,04	4,05	4,65	5,19	5,06	4,62	4,34	3,65
8	4,41	4,61	5,29	5,71	4,48	2,00	2,67	3,10	4,29	4,71	5,28	5,13	4,78	4,64	3,74
9	4,51	4,71	5,40	5,73	4,37	2,14	2,79	3,10	4,18	4,72	5,34	5,22	4,90	4,70	3,81
10	4,62	4,84	5,42	5,77	4,33	2,11	2,84	3,07	4,26	4,73	5,40	5,28	4,96	4,60	3,80
11	4,62	4,94	5,43	5,74	4,20	2,09	2,82	3,06	4,20	4,74	5,42	5,22	4,95	4,44	3,72
12	4,50	4,80	5,44	5,69	4,21	2,08	—	3,05	4,15	—	5,38	5,19	4,92	4,27	3,65
13	—	—	5,47	5,63	—	2,07	—	3,04	4,09	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Vom 13. Aug. gelten alle Werthe noch für Hôtel Vitalis; seit dem 14. Aug. gelten sie für den ersten Stock des neuen Hauses auf dem Granion.

August 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Aug. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	21,5	23,6	23,8	27,6	27,4	25,6	—	24,4	25,2	26,7	26,4	27,2	—	—	—	—
— 6	22,8	24,8	24,8	28,1	28,5	27,0	—	25,6	26,5	28,7	28,2	30,0	—	—	—	20,7
— 7	24,0	25,9	25,8	28,7	29,5	28,4	27,0	27,2	28,0	30,8	30,0	32,5	—	23,6	—	22,6
— 8	25,0	27,1	27,0	29,6	30,4	30,0	28,0	28,8	30,0	32,3	31,3	33,7	31,0	26,0	24,4	25,1
— 9	27,0	28,2	28,2	30,9	31,1	31,4	28,9	29,9	31,1	33,1	32,5	34,0	31,9	27,5	27,0	27,1
—10	28,7	29,3	30,8	31,6	31,2	32,1	29,2	30,2	31,9	33,4	33,6	34,2	32,8	28,1	27,7	28,9
—11	30,4	30,0	31,4	32,0	31,4	31,4	30,2	30,9	32,1	33,6	34,4	34,6	33,5	28,3	29,0	29,0
12	30,5	30,8	30,5	32,5	32,2	30,1	32,4	31,8	33,1	34,0	34,3	34,7	34,0	28,6	30,1	30,0
1	30,9	31,2	31,5	32,5	32,0	30,5	32,5	32,4	33,5	34,6	35,0	35,0	33,6	28,5	29,9	31,4
2	31,2	31,1	32,6	32,9	31,8	29,8	33,2	32,4	33,5	35,0	35,2	36,0	32,5	27,7	28,4	31,0
3	30,0	30,9	31,0	32,4	31,0	29,4	31,5	32 2	33,4	34,6	35,0	35,4	31,5	27,0	27,9	30,4
4	28,9	30,1	32,5	32 2	30,4	29,1	31,3	31,8	32,9	34,4	34,4	35,1	29,9	26,2	27,9	30,4
5	27,6	29,6	28,9	32,1	30,2	28,6	29,4	30,5	32,0	33,7	33,8	34,4	29,0	25,8	27,8	29,0
6	26,4	28,0	29,5	31,7	30,1	27,9	27,4	29,4	31,2	32,6	32,9	33,6	27,4	25,0	26,3	27,0
7	25,8	26,5	27,7	30,7	29,7	27,2	26,8	28,5	30,2	30,9	31,0	32,0	26,2	24,7	24,8	25,4
8	25,2	25,4	26,6	29,9	29,0	26,9	26,0	27,4	28,3	30,2	29,0	30,8	25,7	24,2	23,6	24,0
9	24,5	24,4	26,1	29,5	27,9	26,6	25,5	26,8	27,6	28,2	28,0	29,7	25,6	23,6	22,6	22,9
10	23,8	23,8	26,0	28,5	27,3	27,2	25,4	26,0	27,2	26,7	27,1	28,6	25,6	23,2	22,0	22,0
11	23,2	23,7	25,4	28,3	26,8	27,3	24,8	25,3	26,8	26,0	26,4	28,0	25,3	22,9	21,5	21,4
12	23,0	23,4	24,8	28,1	26,0	26,2	24,2	24,7	25,4	25,8	25,9	27,9	25,0	—	21,2	21,0
13	22,6	23,0	24,3	27,5	25,4	25,3	24,1	24,3	—	—	—	—	—	—	—	20,7

Zeit.	Aug. 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	22,0	—	—	23,0	22,2	—	—	—	—	17,1	—	—	—	—	—
— 6	23,9	—	—	23,9	23,6	—	—	—	—	17,6	—	—	—	—	—
— 7	25,6	—	—	24,8	24,9	—	24,4	—	21,0	18,6	20,0	—	—	—	—
— 8	27,1	27,6	27,4	25,7	26,4	25,7	26,3	25,7	22,0	20,5	21,1	24,3	25,0	26,0	25,4
— 9	28,5	28,2	28,6	26,9	27,7	26,3	27,6	26,7	23,4	22,1	23,2	24,8	26,4	27,0	26,9
—10	29,8	29,9	29,8	28,6	28,9	28,4	28,8	26,8	24,2	23,0	23,6	25,3	28,2	28,3	28,4
—11	30,6	32,2	31,5	28,7	29,2	29,5	29,7	27,4	27,6	25,2	24,2	25,8	29,0	29,6	29,1
12	31,8	32,0	32,3	29,8	31,7	30,3	30,0	28,6	27,7	25,9	25,7	26,0	30,3	29,9	29,7
1	31,9	32,1	32,0	30,2	32,4	31,0	30,5	28,3	26,8	21,8	26,8	26,6	30,3	30,4	31,0
2	32,0	31,7	31,4	30,0	32,9	32,3	31,3	26,8	26,0	18,2	26,0	27,0	30,7	30,6	31,3
3	31,8	32,2	30,8	30,3	31,1	30,5	30,7	26,0	24,8	19,4	25,4	27,5	30,5	31,3	30,5
4	31,7	32,4	30,1	29,6	31,3	30,5	29,7	25,5	22,8	19,9	25,8	27,0	30,4	30,2	29,3
5	29,0	32,1	28,7	29,4	28,0	28,8	27,9	24,3	17,5	19,2	23,6	26,3	29,5	28,8	27,8
6	26,4	30,0	27,3	27,5	26,8	27,6	26,1	23,1	17,0	18,4	22,6	25,9	28,0	26,7	26,0
7	25,2	28,4	26,0	26,0	24,8	26,5	25,4	22,3	19,1	18,0	21,9	24,5	25,8	24,1	24,6
8	24,2	26,5	24,9	24,5	23,0	25,8	25,4	22,1	18,8	17,5	21,5	22,8	24,1	23,5	23,9
9	23,4	24,6	24,5	24,3	22,4	25,4	24,4	21,7	18,0	17,2	21,0	21,5	23,2	23,0	23,3
10	21,9	23,2	24,1	23,6	22,9	24,9	24,2	21,4	17,9	17,6	20,1	21,0	22,6	22,5	23,1
11	23,2	25,3	23,6	23,2	22,6	24,3	24,1	21,2	17,8	17,2	18,6	20,0	21,6	22,2	22,9
12	23,2	24,2	23,1	22,9	22,9	23,9	—	21,0	17,6	—	18,1	18,4	20,4	22,0	22,6
13	—	—	22,7	22,6	—	23,5	—	20,7	17,4	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Mit dem 14. Aug. beginnen die Temperaturbeobachtungen im neuen Hause auf dem Granion, unter ähnlichen, aber noch mehr günstigen Umständen als am Hôtel Vitalis.

September 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 42 Toisen.

Zeit.	Sept. 1.	2.	3.	4.*	5.*	6.*	7.*	8.*	9.*	10.*	11.*	12.*	13.*	14.*	15.*
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	334,32	334,70	334,63	333,79	332,42	334,27	335,64	335,29	335,37	334,01	331,60	333,83	334,93
— 7	—	333,41	4,29	4,80	4,72	3,78	2,55	4,48	5,72	5,36	5,34	3,95	1,66	4,11	4,99
— 8	333,24	3,57	4,30	4,82	4,77	3,81	2,63	4,69	5,76	5,35	5,44	3,88	1,68	4,33	5,20
— 9	3,40	3,52	4,33	4,80	4,76	3,78	2,74	4,82	5,70	5,43	5,36	3,84	1,65	4,49	5,24
— 10	3,54	3,18	4,38	4,78	4,68	3,75	2,77	4,87	5,77	5,49	5,30	3,77	1,65	4,66	5,20
— 11	3,45	3,09	4,42	4,70	4,59	3,68	2,74	4,89	5,72	5,42	5,28	3,59	1,61	4,54	5,14
12	3,35	3,50	4,28	4,60	4,47	3,62	2,81	4,98	5,52	5,47	5,24	3,40	1,54	4,52	5,03
1	3,21	3,09	4,20	4,53	4,32	3,44	2,80	4,84	5,48	5,42	5,14	3,24	1,40	4,46	4,89
2	3,07	2,94	4,08	4,34	4,22	3,24	2,81	4,82	5,36	5,38	5,04	3,11	1,45	4,44	4,68
3	2,99	2,78	4,04	4,25	4,07	3,23	2,87	4,88	5,27	5,41	4,87	2,98	1,53	4,33	4,60
4	2,93	2,79	4,06	4,18	4,08	3,06	2,99	4,92	5,29	5,43	4,77	2,82	1,51	4,40	4,47
5	2,94	2,85	4,13	4,18	3,99	3,24	3,10	5,06	5,37	5,49	4,74	2,71	1,76	4,50	4,42
6	3,20	2,94	4,23	4,23	4,03	3,25	3,21	5,16	5,39	5,52	4,72	2,70	1,89	4,72	4,51
7	3,25	3,05	4,40	4,40	4,12	3,26	3,49	5,25	5,42	5,59	4,73	2,79	2,33	4,84	4,60
8	3,26	3,17	4,60	4,61	4,20	3,28	3,68	5,32	5,48	5,69	4,79	2,79	2,75	4,96	4,69
9	3,31	3,24	4,78	4,74	4,27	3,20	3,73	5,40	5,51	5,75	4,82	2,69	3,03	5,14	4,74
10	3,27	3,30	4,90	4,82	4,28	3,14	3,82	5,46	5,45	5,78	4,80	2,64	3,16	5,20	4,67
11	3,27	3,35	4,96	4,86	4,19	3,24	3,91	5,53	5,35	5,83	4,72	2,61	3,14	5,19	4,57
12	3,40	3,40	—	—	—	—	—	5,61	—	—	—	—	—	—	—
13	3,40	3,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	Sept. 16.*	17.*	18.*	19.*	20.*	21*.	22.*	23.*	24.*	25.*	26.*	27.*	28.*	29.	30.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	333,85	333,51	333,59	334,13	332,59	334,96	336,14	335,80	335,64	336,01	337,06	337,87	—	335.90	—
— 7	3,89	3,59	3,66	4,24	2,64	5,09	6,19	5,83	5,81	6,26	7,20	7,92	336,76	5,91	336,92
— 8	4,07	3,70	3.76	4,26	2,88	5,35	6,36	5,92	5,89	6,49	7,29	8,06	6,77	6,07	7,05
— 9	4,13	3,73	3,84	4,32	3,02	5,44	6,49	6,07	5,97	6,50	7,41	8,27	6,81	6,06	7,19
—10	3,93	3,70	3,86	4,25	3,20	5,43	6,55	6,00	6,08	6,59	7,37	8,24	6,73	6,00	7,21
—11	3,77	3,66	3,80	4,07	3,25	5,39	6,46	5,94	5,87	6,58	7,34	8,27	6,61	6,04	7,22
12	3,62	3,64	3,72	3,97	3,16	5,32	6,30	5,81	5,80	6,44	7,21	8,05	6,41	5,98	7,16
1	3,70	3,50	3,61	3,78	3,11	5,24	6,15	5,71	5,72	6,31	7,08	7,83	6,16	5,88	7,03
2	3,62	3,35	3,48	3,60	3,17	5,15	6,03	5,53	5,60	6,36	6,95	7,60	6,05	5,74	6,91
3	3,55	3,24	3,41	3,48	3,25	5,04	5,92	5,36	5,49	6,31	6,91	7,43	5,93	5,65	6,85
4	3,62	3,19	3,37	3,41	3,33	5,02	5,94	5,33	5,54	6,35	6,91	7,31	5,82	5,63	6,90
5	3,58	3,19	3,36	3,34	3,46	5,13	5,97	5,35	5,57	6,48	6,91	7,28	5,81	5,72	6,92
6	3,57	3,22	3,39	3,24	3,56	5,26	5,94	5,42	5,64	6,47	6,95	7,18	5,78	5,77	6,96
7	3,58	3,30	3,55	3,45	3,80	5,40	6,04	5,56	5,75	6,56	7,10	7,29	5,94	5,85	7,11
8	3,62	3,36	3,78	3,55	4,03	5,55	6,12	5,67	5,85	6,70	7,45	7,45	6,11	6,09	7,26
9	3,65	3,41	3,84	3,50	4,20	5,70	6,20	5,72	5,94	6 82	7,69	7,52	6,12	6,29	7,36
10	3,64	3,42	4,04	3,49	4,33	5,79	6,22	5,73	5,97	6,90	7,79	7,43	6,03	6,34	7,42
11	3,60	3,41	4,02	3,48	4,44	5,82	6,22	5,71	5,96	6,92	7,79	7,24	—	6,39	7,60
12	3,53	3,38	—	—	4,47	—	6,19	5,64	5,90	6,90	7,74	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Vom 4. bis 28. Sept. beobachtete ich auf der Insel Syra; inzwischen besorgte Herr Professor Papadakis zu Athen zahlreiche Ablesungen an einem der Barometer der Sternwarte, welcher in seiner Wohnung an der Stadiumstrasse, dem Kriegsministerium gegenüber, aufgestellt ward. Diese Beobachtungen brachte ich in Curven, und reducirte sie auf die Seehöhe meiner Wohnung auf dem Granion.

September 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Sept. 1.	2.	3.	4.*	5.*	6.*	7.*	8.*	9.*	10.*	11.*	12.*	13.*	14.*	15.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	21,4	19,6	18,2	18,4	19 7	19,2	18,6	21,2	21,1	17,6	19,0	16,0	15,4
— 7	—	19,6	21,9	21,2	19,7	19,4	21,0	20,4	19,1	21,5	21,9	18,7	20,3	17,1	17,0
— 8	26,6	19,9	22,8	22,6	21,5	21,0	21,0	21,5	21,4	23,2	22,7	21,2	21,1	18,0	19,0
— 9	27,3	21,9	23,6	23,5	23,0	23,0	22,0	23,5	24,4	24,6	23,8	23,5	22,4	19,8	21,0
—10	29,3	23,2	24,6	24,0	24,6	24,4	23,5	24,1	25,5	25,7	25,9	24,8	22,6	21,1	23,1
—11	30,8	24,5	25,8	24,6	25,3	25,4	24,1	25,4	26,6	26,7	26,2	25,5	23,3	22,1	24,2
12	31,2	24,0	26,2	25,5	27,4	25,7	24,0	27,7	28,1	27,0	27,1	26,9	24,0	23,1	24,5
1	32,9	22,8	26,7	27,2	28,7	28,2	25,5	26,4	27,6	27,0	27,1	28,2	25,1	24,7	26,0
2	30,8	24,0	27,1	27,5	28,7	28,7	25,0	26,0	27,2	26,4	26,6	27,5	25,6	24,7	26,5
3	29,9	24,8	27,6	28,4	28,1	27,6	25,1	25,2	26,8	26,5	26,5	27,2	24,3	24,5	26,8
4	28,6	25,5	27,5	26,0	27,1	27,2	24,7	25,2	25,9	26,2	26,3	27,2	23,0	24,7	25,3
5	27,4	25,0	26,8	24,8	26,0	25,5	24,5	25,1	25,6	25,3	25,7	26,8	23,0	24,1	23,6
6	25,5	24,3	25,2	23,0	24,5	24,1	22,9	24,4	24 7	24,7	24,7	25,7	22,6	21,7	22,0
7	24,3	23,4	24,3	22,3	23,1	23,5	21,4	23,6	23,5	23,5	23,2	23,8	21,0	20,5	20,8
8	24,6	22,6	23,6	21'6	21,5	23,1	20,6	23,0	22,9	22,6	22,2	22,2	19,2	19,7	20,0
9	24,3	21,9	22,8	20,6	20,1	22,9	19,8	22,3	20,3	22,2	22,0	21,2	18,0	18,0	19,2
10	23,8	21,2	22,2	19,0	19,2	22,6	19,2	21,6	19,3	21,7	21,8	19,7	17,4	17,8	19,0
11	23,4	20,8	21,5	17,9	19,2	21,8	19,0	20,9	17,8	21,2	21,6	18,7	17,3	18,2	—
12	23,2	20,5	21,0	—	—	—	—	20,2	—	—	—	—	—	—	—
13	23,0	20,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	Sept. 16.*	17.*	18.*	19.*	20.*	21.*	22.*	23.*	24.*	25.*	26.*	27.*	28.*	29.	30.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	17,2	17,2	19,1	18.7	23,5	17,8	17,6	17,2	19,1	19,5	18,1	17,5	—	15,8	—
— 7	18,6	18,6	20,2	20,2	23,7	18,1	17,7	17,6	19,5	19,5	18,5	17,6	15,6	16,5	20,5
— 8	20,5	21,0	22,0	22,7	23,5	19,6	20,0	20,3	22,2	20,3	19,7	18,7	17,5	19,0	21,6
— 9	22,5	22,7	23,7	25,5	24,7	21,5	22,0	22,0	23,6	21,2	20,3	19,8	19,8	22,5	23,3
—10	24,8	24,8	25,2	27,5	25,7	23,7	23,8	23,8	25,1	22,1	23,0	21,2	22,2	24,7	24,6
—11	25,4	25,9	26,8	29,7	25,9	25,1	24,5	26,0	25,5	23,0	23,8	22,9	23,6	25,6	25,9
12	26,4	27,1	27,3	30,0	26,3	25,1	25,4	27,2	26,4	24,0	24,1	24,0	25,0	26,5	26,6
1	27,1	29,1	30,1	31,0	27,2	27,2	27,0	26,2	26,0	23,5	25,3	22,7	25,2	26,9	26,8
2	27,4	29,2	29,7	30,3	27,6	27,0	27,0	26,0	26,0	23,3	25,0	23,2	25,0	27,1	27,2
3	26,6	28,7	28,5	29,6	27,4	26,6	27,0	26,0	25,5	23,1	25,2	23,5	24,7	27,1	27,1
4	26,6	27,5	27,6	28,6	26,8	26,2	26,6	25,7	25,1	23,0	25,0	23,7	24,5	26,2	26,3
5	24,9	26,0	26,8	28,1	26,1	25,8	26,2	24,7	24,5	22,2	24,6	23,1	23,8	24,4	24,5
6	22,8	24,4	25,2	27,4	25,1	25,0	25,0	24,1	23,5	21,1	22,2	21,1	23,2	22,1	22,6
7	22,6	23,8	24,0	26,1	24,4	24,0	23,2	23,0	22,7	20,0	21,4	20,2	21,7	21,1	21,7
8	22,6	23,1	23,2	25,1	23,9	23,2	22,6	22,3	22,2	19,4	20,5	19,5	20,0	19,6	21,0
9	22,2	22,5	22,2	24,0	23,2	22,5	22,0	21,5	21,9	19,0	20,0	19,0	19,0	19,0	21,0
10	21,8	21,8	21,1	22,8	22,8	21,7	21,5	20,8	21,5	18,3	19,5	18,5	18,2	18,8	21,2
11	21,0	21,0	20,0	21,3	22,4	21,0	21,0	20,2	21,3	17,7	19,2	17,8	17,7	18,8	20,6
12	20,6	20,3	19,0	—	22,0	20,4	20,6	20,0	21,0	17,0	—	17,4	—	18,7	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung. Vom 4. bis 28. Sept. wurden die Temperaturen an einem genau untersuchten Thermometer von Herrn Professor Papadakis beobachtet. Mit aller Sorgfalt ist soweit als möglich die Strahlung vermieden worden.

October 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 42 Toisen.

Zeit.	Oct. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.*
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	335,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	337,96	—	—	5,75	—	336,11	—	—	336,03	335,77	—	—	335,99	335,68	—	336,35
— 8	8,14	337,42	335,93	5,78	335,20	6,35	337,27	337,65	6,01	5,90	336,92	336,78	5,81	5,76	336,00	6,54
— 9	8,24	7,38	5,95	5,77	4,66	6,49	7,28	7,64	6,10	6,01	7,08	6,82	6,07	5,72	5,98	6,67
—10	8,28	7,31	5,87	5,72	4,60	6,48	7,40	7,56	6,05	5,98	7,18	6,79	6,00	5,74	6,05	6,81
—11	8,18	7,18	5,90	5,64	4,40	6,52	7,48	7,43	5,96	5,98	7,08	6,70	5,93	5,71	6,09	6,78
12	8,04	7,00	5,73	5,54	4,07	6,42	7,45	7,29	5,75	5,96	6,95	6,50	5,81	5,57	6,10	6,56
1	7,85	6,77	5,50	5,35	3,75	6,24	7,39	6,83	5,46	5,85	6,89	6,33	5,68	5,38	5,90	6,32
2	7,66	6,55	5,32	5,17	3,70	6,09	7,33	6,47	5,34	5,70	6,80	6,05	5,62	5,26	5,75	6,21
3	7,49	6,43	5,34	5,06	3,61	6,08	7,33	6,09	5,30	5,56	6,76	5,92	5,59	5,21	5,76	6,20
4	7,40	6,40	5,28	5,04	3,63	6,16	7,39	6,25	5,45	5,56	6,76	5,85	5,57	5,08	5,70	6,11
5	7,34	6,45	5,30	5,00	3,75	6,36	7,43	6,14	5,55	5,59	6,84	5,92	5,58	5,25	5,86	6.24
6	7,34	6,54	5,38	5,04	4,13	6,40	7,57	6.17	5,57	5,84	7,02	6,05	5,63	5,34	6,14	6,30
7	7,44	6,62	5,52	5,22	4,74	6,54	7,69	6,18	5,62	6,12	7,07	6,13	5,73	5,49	6,25	6,35
8	7,56	6,58	5,64	5,30	4,88	6,60	7,74	6,29	5,68	6,26	7,09	5,90	5,80	5,59	6,27	6,41
9	7,65	6,58	5,81	5,44	5,56	6,69	7,79	6,34	5,68	6,35	7,10	5,82	5,84	5,67	6,18	6,40
10	7,69	6,63	5,77	5,54	5,62	6,74	7,82	6,29	5,62	6,39	7,23	5,90	5,86	5,79	6,20	6,26
11	7,62	6,63	5,67	5,59	5,80	6,69	7,89	6,27	5,60	6,44	7,19	5,95	5,76	5,88	6,13	6,11
12	—	6,55	—	5,68	—	6,62	—	6,24	5,69	6,38	7,02	5,97	5,69	5,90	—	—
13	—	6,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,63	5,81	—	—

Zeit.	Oct. 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	334,75	—	—	—	—	—	335,90	—	—	—	—	—	—
— 7	—	—	4,76	—	—	334,58	—	336 38	6,00	336,37	336,40	336,38	—	335,44	333,97
— 8	335,97	335,30	4,80	335,00	334,15	4,92	335,89	6,51	6,11	6,44	6,55	6,46	336,12	5,58	4,04
— 9	6,12	5,36	4,86	5,22	4,28	5,15	6,08	6,58	6,19	6,54	6,59	6,54	6,22	5,69	4,20
—10	6,12	5,22	4,84	5,25	4,40	5,18	6,07	6,74	6,22	6,57	6,39	6,57	6,29	5,66	4,33
—11	5,96	5 06	4,77	5,18	4,44	5,22	5,96	6,72	6,18	6,53	6,28	6,52	6,20	5,55	4,33
12	5,74	4,86	4,68	5,02	4,00	5,05	5,94	6,65	5,94	6,40	6,14	6,43	6,08	5,44	4,29
1	5,50	4,60	4,50	4,69	3,89	4,76	5,93	6,44	5,72	6,15	5,97	6,33	6,00	5,42	4,24
2	5,29	4,41	4,25	4,61	3,56	4,69	5,93	6,30	5,62	5,96	5,89	6,20	5,92	5,30	4,20
3	5,12	4,22	4,18	4,44	3,49	4,74	5,89	6,20	5,58	5,89	5,85	6,09	5,82	4,80	4,14
4	5,01	4,32	4,10	4,38	3,54	4,79	5,79	5,99	5,61	5,90	5,66	6,10	5,79	4,74	4,05
5	4,79	4,36	4 04	4,46	3,62	4,92	5,90	6,03	5,75	6,01	5,80	6,19	5,82	4,73	3,98
6	4,91	4,45	4,27	4,62	3,76	5,09	6,00	6,14	5,86	6,14	5,90	6,35	5,91	4,66	4,12
7	5,15	4,62	4,36	4,75	4,00	5,25	6,07	6,42	5,92	6,26	5,96	6,50	6,10	4,53	4,22
8	5,36	4,72	4,40	4,81	4,05	5,37	6,16	6,46	6,03	6,36	5,98	6,57	6,19	4,36	4,30
9	5,51	4,81	4,42	4,81	4,20	5,42	6,16	6,48	6,26	6,40	6,05	6,60	6,20	4,27	4,40
10	5,56	4,92	4,46	4,77	4,54	5,51	6,10	6,55	6,23	6,37	6,18	6,57	6,17	4,22	4,38
11	5,49	4,80	4,54	4,64	4,35	—	6,04	6,36	6,16	6,32	6,10	6,50	6,13	4,15	4,31
12	5,32	—	4,62	—	—	—	—	—	6,12	—	5,98	6,36	6,12	—	—
13	—	—	4,72	—	—	—	—	—	—	—	—	6,34	—	—	—

Anmerkung. Am 16. Oct. wurden des Herrn Professor Papadakis zehn Ablesungen auf meine Wohnung reducirt, und dienten zugleich zur Berechnung meiner Höhenmessungen im Gebiete von Käsareani am Hymettos.

October 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Oct. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.*
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	18,7	—	—	17,5	—	14,3	—	—	17,5	18,1	—	—	17,5	19,7	—	19,1
— 8	21,6	20,5	22,5	19,0	19,4	15,2	15,7	19,9	19,6	20,0	21,5	19,5	20,0	21,0	20,9	22,0
— 9	23,0	23,1	24,8	20,6	20,9	17,0	16,9	20,2	21,8	22,3	23,1	22,5	22,7	21,8	23,5	23,8
—10	24,2	25,0	25,6	22,7	22,5	17,9	18,5	20,9	23,6	23,9	24,5	24,0	24,2	23,5	25,4	26,0
—11	25,1	26,1	25,0	23,8	23,3	19,1	17,8	21,8	24,6	24,2	25,5	25,5	25,4	24,9	26,3	25,2
12	25,8	27,3	26,0	24,0	24,7	19,6	19,3	23,5	24,8	25,2	26,2	26,5	25,8	25,7	27,2	26,0
1	26,4	28,0	27,0	24,7	25,1	20,2	19,0	23,1	25,0	25,4	26,5	26,0	25,7	26,6	27,6	26,2
2	27,0	28,1	26,3	24,9	25,5	20,4	16,9	24,0	25,7	25,2	26,9	26,6	26,1	27,0	28,4	26,4
3	27,0	26,8	26,2	24,4	26,2	20,5	16,6	22,9	25,8	24,9	26,2	26,0	24,7	25,9	27,3	27,0
4	26,3	24,7	25,7	24,2	25,9	20,2	17,0	21,6	24,7	24,4	24,9	24,0	23,6	25,3	25,7	25,4
5	24,7	23,4	24,5	23,7	24,0	16,9	16,9	20,5	23,2	23,1	23,1	22,0	22,1	23,0	23,4	24,0
6	23,2	22,5	23,0	21,4	19,7	15,9	16,2	19,5	21,4	21,9	21,8	21,4	21,3	21,6	21,5	22,5
7	21,4	21,6	21,2	20,6	18,6	15,5	15,9	19,4	20,6	21,4	20,5	20,9	21,0	20,7	21,0	21,4
8	19,3	21,0	21,0	20,0	17,0	15,0	15,8	19,2	19,6	20,7	20,2	20,1	20,7	20,4	20,7	21,0
9	18,4	19,5	20,2	18,9	16,2	14,9	16,0	18,6	19,4	19,6	19,5	19,6	20,7	20,0	20,4	22,5
10	19,0	19,0	19,4	18,4	16,0	15,2	15,7	18,5	18,6	19,5	19,4	19,2	20,8	19,8	19,7	23,2
11	19,1	19,3	19,2	18,2	15,6	15,5	15,5	18,0	18,5	19,9	19,3	18,9	20,4	19,4	19,8	22,0
12	—	19,1	—	17,9	—	16,3	—	17,6	18,8	19,9	19,1	18,7	19,9	18,8	—	—
13	—	18,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,5	19,1	—	—

Zeit.	Oct. 17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	16,5	—	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—
— 7	—	—	18,5	—	—	19,0	—	19,3	18,4	18,8	17,2	18,5	—	17,1	21,0
— 8	23,8	20,5	19,6	20,2	21,2	22,1	20,5	20,5	20,0	19,8	18,1	20,2	21,6	19,0	22,1
— 9	24,8	23,0	21,8	22,0	21,3	22,4	22,4	22,4	21,9	21,3	19,1	21,9	22,0	20,6	22,8
—10	26,9	24,4	23,1	23,6	20,5	23,4	23,6	23,9	23,5	22,6	21,2	23,5	22,4	21,5	23,1
—11	28,0	25,5	24,2	24,4	20,6	24,2	24,6	23,9	24,5	23,4	22,9	25,0	23,5	23,0	23,5
12	28,6	26,4	25,1	24,7	22,8	24,8	25,4	24,7	24,9	24,4	23,5	26,4	24,2	23,7	24,6
1	28,2	26,5	25,6	24,6	22,2	25,3	25,6	25,0	24,5	25,0	24,0	27,0	24,8	23,6	25,9
2	28,6	26,9	25,6	25,3	21,4	25,4	25,7	24,9	24,1	24,4	24,4	26,4	24,6	22,8	26,3
3	27,7	25,9	24,6	24,4	22,1	24,3	25,0	24,8	24,0	24,7	23,7	26,3	24,3	22,2	25,4
4	27,0	25,0	23,0	23,7	21,4	23,1	23,9	23,0	23,1	23,3	22,5	24,9	23,0	22,0	24,0
5	25,0	23,3	21,8	21,4	20,4	22,3	22,1	21,1	21,4	22,0	20,7	23,0	21,0	21,4	22,0
6	23,4	21,5	21,2	21,0	20,1	21,6	20,8	20,4	20,2	20,2	19,2	21,2	19,8	21,4	20,9
7	21,9	20,6	20,3	20,6	20,1	21,4	19,8	20,5	19,8	19,5	18,3	20,4	18,6	21,3	20,4
8	20,4	19,5	19,4	20,0	19,8	21,4	19,4	20,2	19,4	19,0	18,3	19,5	17,7	21,0	20,1
9	20,0	19,0	19,2	19,4	19,2	21,1	19,2	19,2	18,5	18,2	18,2	18,7	17,0	20,7	20,0
10	19,0	18,8	18,6	19,0	18,8	20,8	19,0	18,6	18,0	17,7	17,9	18,0	16,5	20,4	19,8
11	18,9	18,0	18,2	18,1	18,0	—	18,4	18,2	17,6	17,3	17,8	17,5	16,2	20,6	19,3
12	18,3	—	18,0	—	—	—	17,3	—	17,5	—	—	17,1	16,0	—	—
13	—	—	17,9	—	—	—	17,0	—	—	—	—	16,2	—	—	—

Anmerkung. Am 16. Oct. wurden meist die Beobachtungen vom Professor Papadakis benutzt.

November 1859.

Barometer: pariser Linien, h = 42 Toisen.

Zeit.	Nov. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	334,52	—	—	333,17	—	—	—
— 7	—	334,88	—	335,85	336,37	—	337,40	—	4,61	332,10	—	3,19	335,40	336,40	—
— 8	334,92	4,99	335,80	5,90	6,45	337,16	7,49	336,08	4,65	1,93	330,70	3,30	5,65	6,25	334,71
— 9	5,00	5,07	5,88	6,16	6,54	7,27	7,50	6,20	4,59	1,93	0,84	3,40	5,73	6,20	4,92
—10	5,14	5,10	5,85	6,28	6,48	7,32	7,46	6,10	4,46	1,93	1,00	3,53	5,85	6,13	5,04
—11	5,04	5,05	5,81	6,24	6,36	7,30	7,37	5,90	4,34	1,92	0,95	3,58	5,87	6,06	5,01
12	4,93	4,86	5,74	6,16	6,22	7,21	7,16	5,70	4,18	1,90	0,89	3,72	5,88	5,95	4,86
1	4,84	4,76	5,65	6,08	6,01	7,08	6,85	5,38	4,00	1,66	0,94	3,83	5,89	5,70	4,79
2	4,76	4,76	5,53	5,88	5,92	7,05	6,69	5,24	3,84	1,35	0,91	3,89	5,91	5,42	4,58
3	4,74	4,83	5,32	5,81	5,89	7,08	6,60	5,12	3,55	1,18	0,91	3,92	5,92	5,49	4,33
4	4,76	4,90	5,29	5,84	5,95	7,10	6,50	5,06	3,40	1,02	1,02	4,05	6,00	5,55	4,20
5	4,82	4,94	5,42	5,90	6,09	7,14	6,45	5,08	3,36	0,98	1,20	4,40	6,09	5,54	4,24
6	4,92	4,98	5,48	6,00	6,22	7,21	6,60	5,15	3,39	0,91	1,42	4,54	6,14	5,58	4,30
7	5,02	5,07	5,58	6,09	6,33	7,35	6,72	5,28	3,41	1,00	1,75	4,64	6,24	5,60	4,38
8	4,96	5,13	5,68	6,16	6,46	7,49	6,64	5,35	3,38	1,24	2,01	5,19	6,31	5,62	4,50
9	5,04	5,16	5,72	6,22	6,61	7,56	6,55	5,46	3,40	1,23	2,19	5,46	6,35	5,62	4,59
10	5,05	5,23	5,79	6,24	6,71	7,61	6,64	5,53	3,35	1,30	2,32	5,38	6,35	5,57	4,59
11	4,96	5,21	5,82	—	6,67	7,62	6,52	5,43	—	1,15	2,47	5,41	6,34	5,46	4,54
12	4,89	5,20	5,71	—	6,61	7,55	—	—	—	0,84	—	—	—	—	—
13	—	5,30	5,74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zeit.	Nov. 16.*	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.*	30.
Uhr.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	334,50	336,37	337,24	336,99	—	—	337,52	—	338,61	337,65	—	339,45	—	338,86	—
— 8	4,74	6,40	7,22	6,96	335,82	336,29	7,67	339,00	8,68	7,76	337,87	9,48	339,56	8,83	335,46
— 9	4,84	6,44	7,16	6,95	5,87	6,34	7,77	9,06	8,71	7,72	8,04	9,52	9,59	8,74	5,50
—10	4,88	6,48	7,09	7,08	5,89	6,38	7,86	9,05	8,65	7,64	8,13	9,62	9,68	8,57	5,42
—11	4,84	6,49	7,04	7,04	5,86	6,39	7,92	8,98	8,62	7,63	8,19	9,65	9,54	8,40	5,33
12	4,75	6,41	7,00	6,85	5,73	6,35	7,95	8,89	8,40	7,50	8,14	9,54	9,40	8,20	5,02
1	4,67	6,35	6,94	6,76	5,68	6,28	7,95	8,83	8,16	7,36	8,12	9,41	9,29	7,98	4,74
2	4,67	6,31	6,82	6,60	5,33	6,20	7,91	8,75	8,02	7,28	8,22	9,20	9,24	7,75	4,47
3	4,71	6,32	6,67	6,54	5,40	6,14	7,94	8,74	8,05	7,22	8,23	9,20	9,20	7,42	4,25
4	4,81	6,36	6,66	6,50	5,58	6,25	8,05	8,69	7,90	7,15	8,36	9,28	9,22	7,19	4,06
5	4,95	6,42	6,72	6,44	5,57	6,45	8,20	8,72	7,95	7,19	8,55	9,36	9,20	7,08	3,91
6	5,15	6,55	6,83	6,50	5,79	6,56	8,38	8,80	8,01	7,24	8,78	9,45	9,23	7,05	3,95
7	5,37	6,69	6,98	6,60	5,88	6,61	8,50	8,96	7,94	7,26	8,81	9,51	9,35	7,03	4,04
8	5,54	6,78	7,06	6,75	5,80	6,71	8,56	8,98	7,92	7,34	8,84	9,56	9,30	6,88	4,11
9	5,63	6,84	7,12	6,74	6,12	6,85	8,61	8,98	7,99	7,41	8,96	9,65	9,28	6,67	4,10
10	5,65	6,87	7,13	6,57	6,31	6,96	8,61	9,01	8,05	7,45	9,00	9,76	9,26	6,69	3,97
11	5,65	6,86	7,05	6,39	6,30	6,95	8,56	8,94	7,99	7,44	9,10	9,79	—	6,60	3,83
12	5,60	6,81	6,92	6,20	6,20	6,88	8,61	8,88	7,94	7,40	9,20	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	7,90	7,30	9,20	—	—	—	—

Anmerkung. Am 29. Nov. beobachtete ich zu Kephissia; Herr Professor Papadakis besorgte die Ablesungen in Athen.

November 1859.

Lufttemperaturen. Centigrade.

Zeit.	Nov. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	13,8	—	—	13,2	—	—	—
— 7	—	19,8	—	17,0	—	—	13,0	—	14.4	14.3	—	13,9	9,5	9,0	—
— 8	20,4	20,6	18,4	18,9	16,8	16,3	15,7	16,1	15,7	16,0	15,3	14,4	9,9	9,2	11.4
— 9	20,7	21,8	21,3	21,2	20,2	20,0	18,6	19,2	19,0	19,3	15,4	14,5	10,2	10,5	11.7
—10	21,9	22,6	23,0	23,2	22,0	21,2	20,2	20,9	20,3	19,7	16,0	15,2	10,8	11,4	12,3
—11	22,6	23,4	24,0	24,0	23,4	22,4	21,6	22,2	21,0	17,6	18,1	14,8	11,4	11,8	12,9
12	23,2	24,0	24,9	25,0	24,0	23,5	22,8	23,4	21,5	16,6	18,4	14,1	11,9	12,4	13,1
1	23,7	24,6	25.2	24,4	24,6	24.7	23,5	23,7	22,2	18,3	17,2	13,9	12,2	12,8	13,2
2	24.8	24.5	25,4	24.2	24.7	24,4	23,7	23,4	22,4	18,9	18,4	13,4	12,0	12,5	12,7
3	24.0	23,9	24,7	23,7	24,7	22,7	23.5	22,0	21,6	18,3	18,0	12,6	11,1	11,9	12,0
4	23,1	22,8	23,5	22,9	23,5	21,2	22,0	20,7	20,5	18,0	17,4	12,0	9,8	10,9	11,4
5	20,8	21,6	21,7	21,7	21,6	20,0	20,4	19,5	19,4	17,9	16,7	11,6	9,1	10.2	11,0
6	20,3	20,8	20,4	20,8	19,6	19,2	19,0	18,4	18,8	17,5	15,9	11,4	8,9	10,0	10,9
7	20,1	20,5	19,6	20,3	18,1	18,2	17,4	17,4	18,8	17,0	14,7	11,2	8,8	9,9	10,9
8	19,8	20,3	19,4	19,1	17,2	16,0	16,1	15,6	18,9	16,9	14,9	11,2	8,8	9,9	10,8
9	19,3	19,8	19,2	17,9	16,5	15,5	15,7	14,9	19,1	17,0	15,5	11,2	8,8	9,8	10,9
10	19,0	19,3	18,9	16,8	15,9	15,3	15,4	14,1	19,1	17,1	15,2	11,0	8,8	9,7	11,2
11	18,8	18,9	18,8	—	15,4	15,0	15,0	14,6	19,0	17.1	15,0	10,7	8,8	9,6	11,7
12	18,4	18,5	18,4	—	15,2	13,5	—	—	—	17,0	—	—	—	—	—
13	—	18,3	17,8	—	—	—	—	—	—	16,8	—	—	—	—	—

Zeit.	Nov. 16.*	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.*	30.
Uhr.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 7	10,5	9,9	10,2	11,9	—	—	9,7	—	8,0	10,2	—	10,0	—	8,2	—
— 8	10,9	10,9	11,3	12,2	11,9	10,5	10,0	9,6	8,9	10,2	13,2	10,2	10,2	9,0	9,5
— 9	12,6	12,2	13,2	12,9	12,1	11,0	11,1	10,4	11,0	12,0	14,1	10,9	11,5	10,5	11,7
—10	13,6	13,4	13,9	13,3	12,1	11,6	11,2	11,1	12,6	14,7	14,8	11,8	12,7	12,2	14,0
—11	14,3	13,4	14,3	13,9	12,2	11,7	11,0	11,8	13,7	15,8	15,5	13,0	13,6	13,0	15,9
12	14,5	12,9	14,7	14,3	11,9	12,2	10,9	13,2	14,5	16,4	16,0	13,6	13,8	13,7	16,4
1	13,7	13,0	14,6	14,0	11,8	13,2	11,5	13,0	15,0	15,4	15,8	14,0	14,2	14,1	16,9
2	13,1	13,7	14,1	13,8	11,7	12,9	12,0	13,5	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	13,9	17,4
3	12,9	13,1	13,4	13,5	11,7	12,0	11,9	12,9	14,4	14,5	13,5	13,1	12,7	13,9	16,5
4	12,9	12,9	12,6	13,2	11,7	11,2	11,2	11,5	13,0	14,2	12,7	12,0	11,9	13,6	15,2
5	12,5	12,3	12,1	13,0	11,4	10,7	10,5	10,2	11,9	14,0	12,0	11,1	11,3	11,7	13,6
6	12,2	12,3	11,9	13,0	11,4	10,5	10,0	9,9	11,1	13,7	11,4	10,9	10,5	11,0	13,0
7	11,7	12,2	11,8	13,1	11,5	10,5	9,8	10,0	10,5	13,2	11,1	10,6	9,7	10,8	12,4
8	11,4	12,0	11,7	13,2	11,5	10,6	9,9	8,9	9,9	13,6	10,9	10,5	9,4	10,7	12,1
9	11,7	11,6	11,7	13,2	11,8	11,2	9,9	9,3	9,0	13,3	10,7	10,4	9,0	9,2	11,9
10	11,6	11,3	11,6	13,1	11,7	11,1	9,7	9,3	8,9	13,4	10,4	10,1	8,4	10,5	11,2
11	11,1	11,4	11,5	12,9	11,5	11,0	9,5	8,6	9,1	13,5	10,4	10,0	—	10,0	11,2
12	10,5	11,5	11,3	12,8	11,1	10,7	9,2	8,2	9,2	13,3	10,3	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	9,3	12,5	10,2	—	—	—	—

Anmerkung. Am 29. Nov. die Temperaturen meist nach Professor Papadakis' Beobachtungen.

Meteorologische Resultate. 1859.

Obgleich definitive Ergebnisse eine längere Beobachtungsreihe als die vorliegende voraussetzen, lassen sich jetzt demungeachtet einzelne Werthe berechnen, die an sich von Interesse, selbst in der Form von Näherungen, hinlänglich den Charakter des Klimas bezeichnen. Ich habe früher schon erwähnt, dass ich zur Bestimmung des Tagesmittels die Beobachtungen des Barometers und Thermometers für 8 Uhr früh, 2 Uhr nachmittags und 9 Uhr abends wählte, indem dieses Mittel sich der Wahrheit nähert, und später bei grössern Materiale genau verbessert werden kann. Die täglichen Curven ergaben nun, sofern sie nicht wegen atmosphärischer Störungen ganz anomal gestaltet waren, folgende Werthe:

1. für den auf 0° reducirten Barometer:
   a) das Maximum morgens $= M$, und dessen Zeit $= T$
   b) das Minimum nachmittags $= M'$ und dessen Zeit $= T'$
   c) das Maximum abends $= M''$ und dessen Zeit $= T''$
   d) die Senkung des Quecksilbers zwischen T und $T' = -\delta$
   e) das Steigen des Quecksilbers zwischen T' und $T'' = +\varepsilon$.

Indem also die Curven die absoluten Maxima und Minima des Tages angeben, findet man auch den wahren Betrag der täglichen Oscillationen, für welche ich bemerke, dass die Zeichen — und + in diesem Falle das Sinken und Steigen des Quecksilbers ausdrücken. Ueber das Minimum in den Frühstunden des Tages besitze ich nur wenige Beobachtungen, die ich jetzt nicht berücksichtigen werde.

2. für den Thermometer:
   a) das Maximum $= \mu$
   b) dessen Zeit $=$ t.

Das Minimum in den Frühstunden ward nur einigemal notirt. Es ist klar, dass in Betreff des Barometers die obigen Werthe nicht gefunden wurden, oder sich nur zweifelhaft erkennen liessen, wenn

1. M lange vor 8 Uhr morgens, M' gar nicht, M'' lange nach 12 Uhr nachts eintrat,
2. wenn überhaupt bei extremen Barometerständen anstatt der Curve nur eine gerade Linie resultirte,

3. wenn wegen Anomalien anderer Art der gewöhnliche Charakter der Curve ganz verloren ging.

In Betreff des Thermometers ward μ immer notirt, t aber dann nicht berücksichtigt, wenn diese Zeit durch ausserordentliche Störungen auf den Anfang oder auf das Ende des Tages verschoben wurde. Das Klima von Athen macht die Wahl in diesen Fällen wenig schwer, und setzt der Willkür enge Grenzen. Denjenigen indessen, welche dies von mir gewählte Verfahren, die reinen meteorologischen Charaktere durch Zahlen auszudrücken, nicht billigen, und gar keine Ausschliessung zugeben, biete ich ebendeshalb das ganze vorliegende Material meiner Beobachtungen hier an, um es anders, und möglichenfalls besser zu berechnen.

Die folgende Tafel gibt für den ganzen Zeitraum vom 1. Dec. bis 30. Nov. 1859 die vorhin erwähnten Werthe übersichtlich zusammengestellt. Die Zählung der Zeiten ist die bürgerliche, bei der in diesem Falle kein Misverständniss eintreten wird; wenn unter T und T' 12 Uhr erscheint, so kann damit natürlich nur die Mittagsstunde gemeint sein; unter T'' ist aber 12 Uhr stets Mitternacht. Nur bei der Zeit des Maximum der Wärme, also t und des Minimum vom Barometerstande T', habe ich mir eine ungewöhnliche Bezeichnung erlaubt, um die Anschaulichkeit zu vermehren, und die Berechnung von Mittelzahlen zu erleichtern, indem ich in diesem Falle die Mittagsstunde durch 0 bezeichne, und die Vormittagsstunden, z. B. 9 Uhr, 10 Uhr, 11 Uhr, rückwärts vom Mittage zähle, und durch —3 Uhr, —2 Uhr, —1 Uhr ausdrücke.

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	*T.*	*T'.*	*T''.*	— δ.	+ ε.	*Tages-Mittel.*	*t.*	μ.
1858.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Dec. 1	333,60	—	—	—	—	—	15,60	—	—
2	34,48	9,5	3,8	—	—0,36	—	14,47	— 0,5	19,5
3	34,20	9,0	3,1	—	0,61	—	18,83	+ 2,0	21,1
4	35,07	10,3	2,0	—	0,38	—	18,67	0,5	21,2
5	34,24	9,8	3,9	9,0	0,80	+0,16	17,23	0,0	20,2
6	33,78	11,1	2,1	—	0,16	—	16,10	0,2	19,1
7	35,59	10,9	3,3	—	0,21	—	15,40	3,0	17,9
8	36,54	10,0	2,8	—	0,44	—	13,10	1,5	16,7

Datum.	Barometer. Tages-Mittel.	T.	T'.	T''.	— δ.	+ ε.	Thermometer Celsius. Tages-Mittel.	t.	μ.
1858.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Dec. 9	336,29	10,0	2,3	9,5	−0,53	+0,49	14,00	0,8	17,1
10	36,63	10,0	1,5	9,0	0,47	0,72	13,23	1,7	14,7
11	36,70	9,6	3,3	6,0	0,50	0,18	11,60	—0,9	13,9
12	35,48	9,5	5,9	9,0	0,94	0,11	10,93	2,3	13,2
13	34,44	9,0	2,0	8,9	0,54	0,20	11,40	2,0	12,9
14	34,89	9,6	4,7	—	0,84	—	10,43	0,3	11,9
15	35,83	9,7	1,5	9,5	0,31	0,58	9,60	2,0	13,1
16	35,52	9,2	2,7	7,8	0,90	0,28	9,67	2,0	12,4
17	35,01	10,3	2,2	9,6	0,52	0,48	6,20	—0,7	8,2
18	35,32	10,8	1,6	10,0	0,62	0,34	0,93	2,0	2,5
19	33,90	—	6,4	—	—	—	1,70	1,0	3,7
20	33,15	—	2,7	—	—	—	0,03	2,4	1,5
21	33,17	9,4	1,7	—	0,57	—	4,90	1,0	6,5
22	34,72	10,5	2,0	—	0,29	—	7,17	2,5	8,8
23	35,77	11,0	2,2	—	0,30	—	6,67	1,5	10,2
24	37,28	10,6	0,3	11,1	0,19	0,99	6,50	0,0	8,5
25	37,94	10,3	3,3	8,2	0,67	0,17	6,05	2,4	10,2
26	37,01	10,0	3,0	6,0	0,68	0,13	8,23	1,0	12,4
27	34,42	9,1	4,6	6,4	1,81	0,03	12,50	4,0	13,6
28	31,24	9,6	—	—	—	—	12,70	2,5	14,2
29	31,85	11,0	1,0	—	0,08	—	12,33	—0,2	15,7
30	35,05	10,6	2,6	9,0	0,38	0,30	11,50	2,0	14,4
31	31,99	—	—	—	—	—	9,97	—	—
1859.									
Jan. 1	330,75	10,4	0,7	—	0,26	—	8,87	1,0	10,8
2	33,58	9,9	0,2	—	0,31	—	5,40	—1,0	7,1
3	35,15	10,6	1,0	10,3	0,36	1,18	3,67	—0,6	5,4
4	35,67	9,7	5,2	—	0,83	—	4,46	2,0	5,4
5	35,43	9,5	0,3	—	0,13	—	4,60	0,5	7,2
6	38,38	10,5	3,5	6,7	0,46	0,44	4,10	2,0	5,2
7	35,83	—	—	—	—	—	4,53	0,0	7,9

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	*T.*	*T'.*	*T''.*	— δ.	+ ε.	*Tages-Mittel.*	*t.*	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Jan. 8	334,03	10,5	1,6	—	—0,41	—	5,07	2,6	8,6
9	35,93	11,0	0,2	—	0,08	—	5,63	0,5	8,1
10	40,13	9,7	0,4	10,6	0,23	+1,41	2,27	2,0	3,5
11	40,69	9,1	2,5	—	0,82	—	1,53	2,0	4,2
12	38,35	8,7	—	—	—	—	4,50	2,0	8,6
13	33,59	9,2	—	—	—	—	7,27	1,7	10,2
14	31,86	9,2	1,5	—	0,30	—	4,40	—1,8	7,1
15	38,31	10,2	—0,6	—	0,36	—	—0,50	1,4	0,9
16	40,94	9,7	3,0	10,8	0,70	0,21	1,76	1,7	4,6
17	40,81	9,5	3,7	9,0	0,99	0,31	3,46	1,6	7,3
18	39,78	9,5	3,0	7,5	0,88	0,21	3,73	2,5	7,3
19	38,51	8,0	1,7	—	0,62	—	4,20	2,2	8,2
20	39,00	9,9	0,3	—	0,15	—	6,00	2,1	10,9
21	39,94	—	3,0	—	—	—	8,17	0,0	10,9
22	39,23	9,4	2,5	—	0,88	—	8,90	0,4	11,6
23	36,59	9,5	—	—	—	—	7,40	0,9	9,9
24	34,48	9,5	1,3	—	0,41	—	7,16	0,7	8,7
25	37,30	11,0	1,4	—	0,14	—	7,53	0,7	10,1
26	37,79	—	5,0	8,0	—	0,11	5,56	0,4	7,0
27	35,82	9,5	5,0	8,5	1,13	0,11	5,43	—1,5	6,4
28	35,87	10,7	1,7	—	0,29	—	5,80	1,0	8,0
29	37,94	10,5	2,2	—	0,34	—	5,30	2,7	8,3
30	38,50	9,5	3,4	10,0	0,95	0,35	6,17	3,0	10,3
31	37,87	—	—	8,5	—	—	6,17	—	—
Febr. 1	38,09	11,0	2,8	10,0	0,47	0,66	7,16	3,3	12,2
2	38,09	10,0	5,0	8,5	1,18	0,16	7,80	4,1	12,2
3	35,71	—	4,5	—	—	—	8,80	2,3	12,3
4	33,54	9,0	3,5	7,0	0,85	0,05	9,16	1,4	11,4
5	31,17	—	4,0	—	—	—	11,03	0,8	12,9
6	32,46	11,0	1,7	—	0,14	—	8,33	0,6	10,9
7	34,49	10,6	2,1	—	0,24	—	8,23	0,7	12,1

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T'.	T".	— δ.	+ ε.	Tages-Mittel	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Febr. 8	335,03	10,0	3,3	10,5	—0,60	+0,34	8,67	0,9	11,0
9	35,62	10,9	3,2	11,0	0,47	1,12	8,73	2,3	11,6
10	36,53	11,0	3,0	9,0	0,48	0,31	9,10	1,5	12,5
11	35,92	—	3,8	9,6	—	0,32	6,93	—0,5	8,9
12	35,39	10,5	1,5	—	0,49	—	6,90	1,3	9,4
13	36,41	—	1,6	—	—	—	7,97	2,5	10,8
14	37,26	—	6,5	—	—	—	7,67	2,4	11,9
15	36,22	10,0	3,5	—	0,81	—	8,46	1,7	12,3
16	36,23	9,3	2,0	—	0,65	—	9,43	3,0	10,3
17	35,94	9,8	4,0	—	0,91	—	10,03	2,4	13,3
18	34,45	—	—	—	—	—	11,07	2,3	14,8
19	30,84	—	4,5	—	—	—	12,30	1,6	16,1
20	29,22	—	3,0	—	—	—	6,33	—	8,2
21	30,99	—	—	—	—	—	4,17	2,0	5,8
22	35,16	—	0,7	—	—	—	3,47	1,9	4,9
23	34,93	9,5	5,6	—	0,99	—	2,46	2,0	4,5
24	34,59	9,2	3,0	—	0,27	—	4,60	2,0	7,6
25	36,17	12,4	3,0	—	0,07	—	7,40	2,0	10,1
26	36,86	10,4	6,0	—	0,36	—	10,07	2,0	14,7
27	34,93	8,5	5,6	8,0	1,99	0,11	12,00	1,5	15,5
28	31,99	—	3,5	—	—	—	11,83	—0,5	16,5
März 1	32,78	11,3	1,9	—	0,20	—	11,06	2,0	15,5
2	33,13	11,0	3,0	9,6	0,63	0,88	9,30	2,2	12,2
3	33,56	12,0	1,9	9,3	0,19	0,84	4,70	3,7	7,5
4	34,65	11,4	2,0	—	0,32	—	5,90	3,2	7,9
5	33,96	9,0	2,3	—	0,67	—	7,83	0,3	12,3
6	34,91	10,5	5,9	8,5	0,92	0,11	8,97	2,6	11,6
7	35,08	12,8	2,5	—	0,18	—	12,96	0,5	16,0
8	36,61	8,8	5,3	9,0	1,00	0,14	10,46	2,5	14,7
9	35,65	10,1	3,6	—	0,48	—	11,60	2,2	16,0
10	36,28	12,3	1,4	—	0,13	—	12,70	1,8	14,9

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T'.	T''.	—δ.	+ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
März 11	339,17	11,7	4,9	9,5	—0,16	+0,40	9,46	0,7	13,7
12	38,79	—	3,3	7,8	—	0,17	10,10	3,0	13,6
13	37,50	10,5	4,0	8,5	1,06	0,19	11,60	2,0	15,4
14	36,42	—	5,0	—	—	—	13,80	2,5	18,3
15	36,31	10,0	3,0	9,4	0,75	0,78	13,73	2,0	17,5
16	36,98	11,0	4,9	10,8	0,74	0,58	14,90	2,4	18,2
17	36,73	10,5	4,0	—	1,13	—	15,10	1,0	19,0
18	35,84	9,0	7,3	9,5	1,10	0,21	14,03	2,0	17,1
19	34,94	10,3	3,0	—	0,42	—	12,20	3,1	15,4
20	36,82	13,5	4,4	—	0,36	—	13,26	3,1	17,0
21	36,97	10,1	4,5	8,0	0,91	0,22	11,63	0,4	13,5
22	33,69	—	—	—	—	—	13,23	2,0	16,7
23	29,29	8,4	2,0	—	0,99	—	14,57	2,8	17,5
24	32,35	—	—	—	—	—	14,66	2,0	17,7
25	32,20	9,9	4,9	9,0	0,65	0,60	13,40	3,0	17,0
26	33,06	10,0	2,0	—	0,15	—	15,00	3,0	20,0
27	34,81	10,1	2,4	—	0,44	—	15,10	2,9	20,3
28	36,32	13,2	3,4	—	0,19	—	14,76	2,7	18,8
29	36,39	7,5	3,8	—	1,07	—	12,76	2,7	15,6
30	35,51	7,5	3,8	—	1,26	—	11,60	2,8	16,1
31	33,47	—	5,5	—	—	—	13,53	3,0	16,7
April 1	34,01	10,3	3,8	—	0,51	—	16,20	2,0	20,2
2	34,52	9,6	4,0	9,7	0,60	0,52	13,53	1,8	18,2
3	32,58	11,2	3,3	—	0,44	—	7,26	3,3	8,5
4	36,10	10,0	5,6	8,8	0,75	0,17	9,63	3,5	12,6
5	34,59	10,0	4,0	10,0	0,82	0,62	15,30	3,1	20,2
6	34,89	8,5	1,8	—	0,33	—	16,40	1,5	19,3
7	37,18	—	—	—	—	—	10,90	1,2	13,5
8	36,76	9,0	6,2	9,1	1,50	0,05	11,20	2,6	14,6
9	34,73	—	6,4	8,5	—	0,26	13,16	3,0	17,0
10	33,11	—	4,3	8,3	—	0,18	14.67	—1,0	17,2

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T'.	T''.	— δ.	+ ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
April 11	332,59	10,5	3,4	10,4	—0,39	+0,98	15,90	0,8	19,6
12	33,89	9,0	5,5	—	0,82	—	17,50	2,9	21,7
13	32,27	9,8	5,6	8,4	1,61	0,20	17,83	—0,7	21,6
14	29,66	8,7	2,9	—	0,84	—	15,30	3,0	18,3
15	31,88	9,0	3,2	9,8	0,17	0,49	17,13	1,8	20,2
16	32,48	10,3	2,3	—	0,29	—	18,53	1,8	22,0
17	33,92	12,9	5,0	—	0,36	—	17,33	2,6	21,5
18	33,43	9,7	5,5	—	1,28	—	19,00	2,0	23,2
19	35,28	10,6	2,5	—	0,19	—	19,46	2,5	23,5
20	35,11	9,9	6,3	9,4	0,83	0,33	18,70	2,4	23,5
21	34,69	10,5	4,0	10,0	0,63	0,47	20,47	1,7	25,5
22	33,33	9,0	5,0	—	1,66	—	22,13	0,3	27,7
23	33,15	10,6	5,3	11,5	0,28	0,74	21,10	1,8	25,5
24	33,43	9,5	4,3	—	0,61	—	19,20	0,9	23,3
25	33,37	—	4,0	—	—	—	18,36	2,5	22,3
26	32,65	—	3,5	—	—	—	18,90	2,6	22,6
27	33,31	11,0	3,6	8,8	0,28	0,45	19,37	4,0	22,9
28	33,90	9,5	5,2	11,0	0,32	0,63	20,36	2,0	23,9
29	34,12	9,4	4,8	9,6	1,11	0,41	21,03	1,6	23,9
30	34,72	12,7	3,0	10,0	0,16	1,23	23,13	0,8	27,0
Mai 1	35,94	12,0	5,8	9,0	0,50	0,25	21,80	1,7	27,5
2	34,93	9,0	8,5	—	1,29	—	20,93	—0,7	25,9
3	34,61	10,1	3,8	11,1	0,51	0,55	23,73	3,0	28,2
4	35,31	13,1	6,0	—	0,13	—	22,30	1,5	27,0
5	34,85	10,8	6,3	9,2	0,83	0,24	23,37	1,2	27,2
6	33,48	9,5	7,6	11,5	1,01	0,19	26,77	1,7	30,3
7	32,53	9,4	5,0	—	0,67	—	23,73	0,7	29,0
8	33,52	10,7	4,5	9,6	0,24	0,69	21,83	1,5	24,5
9	33,77	—	5,1	11,3	—	0,79	21,46	1,0	24,5
10	34,42	10,8	3,6	9,0	0,38	0,45	21,60	0,5	25,6
11	34,06	8,4	5,2	9,7	0,90	0,36	21,86	1,6	25,0

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T′.	T″.	—δ.	+ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	‴	Uhr.	Uhr.	Uhr.	‴	‴	°	Uhr.	°
Mai 12	333,46	9,5	5,0	10,2	—0,59	+0,61	21,20	0,4	26,3
13	33,42	9,4	4,9	8,4	0,59	0,35	21,83	0,3	26,0
14	33,53	10,9	3,3	10,8	0,89	0,70	19,57	0,6	23,0
15	33,33	10,5	5,5	9,7	0,36	0,37	22,63	3,1	27,0
16	33,22	7,5	4,0	—	0,17	—	21,67	1,8	25,1
17	33,83	12,5	2,5	—	0,02	—	21,96	2,0	25,0
18	34,29	9,5	3,5	—	0,13	—	21,53	1,8	25,0
19	34,18	9,0	4,0	—	0,71	—	21,13	2,0	24,0
20	31,61	9,9	4,7	8,7	1,41	0,13	24,06	2,4	28,0
21	30,66	—	2,6	9,6	—	0,81	22,40	0,2	26,4
22	31,53	9,7	4,5	10,6	0,46	0,80	22,86	0,7	26,5
23	31,94	9,8	2,6	11,4	0,43	0,69	22,76	1,2	25,8
24	32,46	10,2	2,5	5,5	0,34	0,29	22,43	1,2	26,5
25	32,89	10,5	5,2	10,7	0,48	0,68	22,17	1,0	26,5
26	33,24	10,0	3,4	8,6	0,32	0,52	21,67	—0,8	26,5
27	32,70	—	6,3	8,5	—	0,14	20,60	1,6	23,5
28	32,46	12,8	2,8	11,4	0,10	0,99	19,63	2,0	23,5
29	32,96	11,4	4,7	9,5	0,63	0,37	21,10	2,5	24,6
30	32,75	9,6	4,0	11,5	0,40	0,68	23,20	1,2	27,2
31	33,22	10,9	6,5	10,5	0,46	0,35	24,47	1,7	29,0
Juni 1	33,03	9,7	4,1	11,5	0,38	0,69	22,50	—	26,8
2	33,52	8,9	5,8	—	0,85	—	23,10	2,7	28,1
3	33,09	8,1	6,3	9,7	0,70	0,23	25,23	2,2	28,3
4	32,37	—	5,6	10,9	—	0,85	24,37	—0,9	28,2
5	32,72	9,1	5,3	11,6	0,89	0,35	24,50	2,8	29,4
6	32,58	9,6	4,6	11,2	0,35	1,24	23,90	1,1	27,9
7	33,22	9,7	5,4	11,5	0,95	0,65	21,20	0,7	25,7
8	33,31	9,9	3,2	10,0	0,61	0,48	23,40	1,8	28,0
9	33,14	10,0	6,9	9,4	1,50	0,15	24,07	2,2	28,6
10	33,08	11,1	2,0	11,0	0,13	1,30	25,83	1,9	30,2
11	33,33	8,7	6,9	12,5	1,68	0,84	26,37	0.9	29,9

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T′.	T″.	—δ.	+ ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	‴	Uhr.	Uhr.	Uhr.	‴	‴	°	Uhr.	°
Juni 12	333,49	10,3	6,1	9,8	—0,81	+0,55	26,83	2,6	30,3
13	32,33	—	1,5	13,0	—	1,15	20,60	—0,3	26,0
14	33,45	10,0	4,0	10,2	0,47	0,51	23,70	1,7	27,7
15	33,55	9,9	2,9	12,5	0,39	0,91	25,37	2,5	30,0
16	34,15	10,5	2,8	10,3	0,35	0,51	25,90	1,5	30,4
17	33,02	9,9	4,9	6,7	1,89	0,25	26,60	0,0	30,8
18	32,65	9,7	4,7	—	—	—	24,50	—	27,5
19	34,52	11,0	6,4	10,6	0,68	0,45	23,97	2,5	27,9
20	33,83	10,7	5,2	11,1	0,61	0,73	25,53	0,8	28,9
21	34,27	11,9	7,4	8,7	1,01	0,13	25,33	1,9	30,0
22	33,58	8,0	5,0	12,0	0,50	0,60	26,67	2,1	31,0
23	33,79	7,9	1,4	10,5	0,24	0,66	25,40	0,0	32,0
24	34,06	11,3	4,5	—	0,28	—	21,87	2,9	26,2
25	34,66	12,0	5,0	—	0,35	—	25,43	2,2	29,0
26	35,67	11,9	3,5	9,5	0,31	0,61	26,20	1,5	30,8
27	35,16	—	4,3	8,6	—	0,34	23,00	—0,5	27,0
28	33,84	—	3,0	9,9	—	0,40	19,83	1,6	26,0
29	33,66	12,7	5,0	11,0	0,20	0,75	22,46	1,0	26,0
30	34,56	12,3	2,2	10,8	0,05	0,68	25,13	1,6	29,5
Juli 1	34,69	9,7	4,1	9,5	0,35	0,36	25,60	1,5	30,2
2	34,01	8,8	2,0	9,7	0,32	0,42	26,47	1,0	32,0
3	34,43	10,0	6,5	9,9	0,47	0,45	26,51	2,0	29,0
4	34,51	9,8	4,6	10,5	0,20	0,44	27,00	1,3	29,8
5	35,06	10,2	4,2	11,0	0,22	0,45	29,23	1,2	32,3
6	34,76	6,7	6,4	10,9	1,02	0,39	29,67	1,8	34,0
7	34,20	7,7	4,1	11,5	0,65	0,87	28,70	2,0	31,7
8	34,94	8,0	6,1	8,5	0,49	0,21	25,83	1,9	28,4
9	34,25	7,7	4,0	10,4	0,68	0,46	26,37	1,9	30,0
10	34,47	—	4,7	10,5	—	0,82	27,07	1,0	31,5
11	35,25	12,5	4,8	10,8	0,64	0,81	27,90	2,0	30,5
12	35,81	9,2	5,2	10,1	0,35	0,59	25,47	0,0	28,5

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T'.	T".	—δ.	+ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Juli 13	335,83	13,0	6,0	10,0	—0,37	+0,33	23,90	1,8	26,0
14	35,01	8,7	5,2	9,0	0,49	0,34	24,43	2,1	27,2
15	34,02	10,9	5,0	10,8	0,30	0,46	26,60	2,2	30,0
16	33,67	—	4,0	8,7	—	0,52	28,60	1,4	33,5
17	33,24	10,0	1,2	11,0	0,31	0,80	20,46	—	26,4
18	34,26	10,1	1,6	10,6	0,12	1,02	19,83	3,8	22,9
19	35,62	11,3	2,2	9,0	0,05	0,35	23,63	2,3	26,6
20	35,04	8,7	7,4	9,0	1,40	0,12	25,53	3,8	29,4
21	33,73	—	4,7	10,1	—	0,63	28,53	2,8	33,0
22	34,78	11,2	3,9	10,8	0,22	0,89	27,57	2,1	30,2
23	35,40	11,0	7,2	11,5	0,61	0,35	25,77	1,2	28,9
24	34,46	9,1	6,0	9,7	1,12	0,27	27,23	1,5	31,1
25	32,96	8,5	6,7	10,7	0,98	0,36	28,30	2,2	33,4
26	32,48	10,4	5,7	10,0	0,51	0,84	27,63	2,1	33,6
27	32,89	—	4,7	10,5	—	0,57	27,93	1,7	31,6
28	32,79	9,1	4,1	10,8	0,30	0,74	27,97	1,7	33,3
29	33,13	11,0	4,2	11,5	0,19	0,73	28,57	2,1	33,9
30	33,11	9,0	5,4	9,0	0,84	0,30	28,30	1,6	32,7
31	32,19	9,5	3,7	10,7	0,47	0,56	26,77	0,6	31,3
Aug. 1	32,79	11,3	2,7	10,8	0,10	0,60	26,90	1,9	31,3
2	33,54	11,8	3,6	9,8	0,12	0,57	27,53	2,6	31,4
3	34,11	11,2	3,1	9,5	0,26	0,46	28,57	3,6	33,4
4	33,92	9,5	7,7	11,0	0,67	0,28	30,67	2,0	32,9
5	33,47	—	5,8	9,5	—	0,44	30,03	0,5	32,3
6	33,17	11,6	3,0	9,0	0,35	0,47	28,80	—1,8	32,1
7	33,52	9,5	2,6	11,5	0,37	0,79	28,87	1,7	33,5
8	33,84	10,9	2,0	15,5	0,15	0,62	29,33	2,3	32,5
9	34,32	10,7	4,5	11,2	0,46	0,53	30,37	1,3	34,1
10	34,22	11,2	5,5	11,2	0,53	0,21	31,83	2,2	35,2
11	34,03	—	5,5	9,0	—	0,41	31,50	1,5	35,3
12	33,46	11,4	5,2	10,0	0,60	0,36	33,13	2,0	36,0

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	*T.*	*T'.*	*T''.*	—δ.	+ ε.	*Tages-Mittel.*	*t.*	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Aug. 13	333,51	9,0	2,2	—	—0,23	—	29,70	—0,6	34,1
* 14	33,73	10,2	5,0	—	0,50	—	25,77	0,6	28,7
15	34,02	12,2	6,0	11,5	0,27	+0,65	25,13	0,2	30,2
16	34,38	9,0	5,0	11,7	0,57	0,68	26,33	1,4	31,5
17	34,47	9,0	4,2	10,6	0,47	0,58	27,50	1,7	32,3
18	34,63	10,7	5,0	10,8	0,42	0,59	27,97	3,2	33,8
19	35,09	9,7	6,0	—	0,19	—	27,76	0,2	32,4
20	35,73	10,5	4,8	10,2	0,42	0,30	26,67	1,6	30,6
21	34,82	6,5	4,9	7,8	1,24	0,22	27,23	2,2	33,0
22	32,23	9,0	4,0	9,3	0,98	0,43	27,80	2,3	32,5
23	32,45	10,6	3,8	10,5	0,49	0,69	27,33	2,2	31,3
24	33,04	10,2	3,9	8,5	0,56	0,32	24,73	0,5	29,1
25	33,61	11,0	3,6	8,0	0,28	1,07	22,00	—1,3	29,0
26	34,51	8,3	0,4	—	0,17	—	18,63	0,4	26,6
27	34,94	10,5	2,5	10,7	0,20	0,73	22,70	1,2	26,9
28	35,24	9,7	4,5	10,0	0,38	0,33	24,27	3,0	27,5
29	34,95	10,0	6,0	10,5	0,60	0,47	26,30	2,1	30,7
30	34,56	11,6	5,5	8,7	0,68	0,60	26,53	3,0	31,4
31	34,04	10,1	6,5	9,4	0,78	0,18	26,67	1,6	31,4
Sept. 1	33,21	10,2	4,6	9,2	0,65	0,43	27,23	1,3	33,6
2	33,25	8,6	3,4	—	0,82	—	21,93	3,8	25,5
3	34,39	10,7	3,0	—	0,39	—	24,23	3,2	27,9
4	34,63	8,0	4,5	—	0,66	—	23,56	2,6	28,5
5	34,42	8,5	4,8	9,6	0,78	0,30	23,43	1,5	28,8
6	33,42	8,2	3,9	8,0	0,75	0,22	24,20	1,8	28,7
7	33,06	—	—	—	—	—	21,93	1,4	25,6
8	34,97	12,2	1,6	—	0,19	—	23,27	0,4	28,0
9	35,54	9,7	3,3	8,9	0,42	0,15	22,97	0,3	28,4
10	35,49	10,0	2,1	—	0,11	—	23,93	0,5	27,1
11	35,10	8,0	6,5	9,1	0,72	0,10	23,76	0,5	27,2
12	33,23	—	5,6	7,5	—	0,10	23,30	1,2	28,3

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel.	T.	T'.	T''.	—δ.	+ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Sept. 13	332,05	7,9	1,0	10,5	—0,28	+1,77	21,56	2,0	25,6
14	34,64	10,2	3,1	10,2	0,33	0,86	20,23	1,5	24,9
15	34,91	8,7	4,7	9,0	0,82	0,31	21,57	2,7	27,0
16	33,78	8,7	2,9	9,0	0,59	0,10	23,37	1,6	27,5
17	33,48	8,8	4,4	10,0	0,46	0,14	24,23	1,5	29,4
18	33,69	9,7	5,2	10,4	0,50	0,69	24,63	1,4	30,2
19	33,78	8,9	5,8	8,5	1,08	0,31	25,67	1,0	31,0
20	33,42	10,8	1,0	—	0,14	—	24,76	2,2	29,8
21	35,40	9,3	3,7	—	0,45	—	23,03	1,4	27,4
22	36,19	9,8	3,2	10,2	0,63	0,31	23,00	1,5	27,2
23	35,72	9,2	3,5	9,5	0,75	0,42	22,60	0,1	27,2
24	35,81	9,7	3,0	10,5	0,61	0,49	23,36	0,3	26,4
25	36,56	10,5	3,2	11,0	0,30	0,62	20,87	0,2	24,0
26	37,31	9,2	4,0	10,2	0,52	0,89	21,56	1,5	25,6
27	37,73	9,4	6,0	9,0	1,12	0,34	20,30	0,2	24,1
28	36,31	9,0	5,9	8,5	1,04	0,37	20,50	1,2	25,2
29	36,03	8,5	3,7	—	0,47	—	21,70	2,4	27,2
30	37,11	11,6	3,1	—	0,38	—	23,26	2,5	27,2
Oct. 1	37,88	9,8	5,5	10,2	0,96	0,36	22,00	2,5	27,0
2	36,85	—	4,0	10,5	—	0,24	22,70	1,5	28,5
3	35,69	9,0	4,2	9,2	0,67	0,55	23,00	1,2	27,1
4	35,46	8,3	5,5	—	0,80	—	20,93	1,5	25,1
5	34,82	—	3,3	—	—	—	20,37	3,2	26,4
6	36,38	10,6	2,5	9,7	0,46	0,68	16,83	2,7	20,5
7	37,46	11,3	2,5	—	0,17	—	16,20	0,6	19,6
8	36,82	—	3,0	8,7	—	0,26	20,83	1,7	24,2
9	35,68	9,5	2,7	8,4	0,84	0,39	21,57	1,7	26,0
10	35,98	9,2	4,5	10,7	0,51	0,94	21,60	1,6	26,0
11	36,94	9,8	3,5	10,2	0,43	0,49	22,63	2,0	26,9
12	36,22	9,0	3,9	7,3	0,97	0,30	21,90	1,3	26,6
13	35,76	9,0	4,2	9,7	0,50	0,30	22,27	1,7	26,2

Datum.	Barometer. Tages-Mittel.	T	T'.	T''.	—δ.	+ε.	Thermometer Celsius. Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Oct. 14	335,56	8,0	3,9	11,6	—0,68	+0,83	22,67	1,8	27,3
15	35,98	11,5	4,0	7,6	0,43	0,58	23,23	2,0	28,5
16	36,38	10,4	3,8	8,6	0,72	0,33	23,63	2,6	27,2
17	35,59	9,5	5,2	10,0	1,37	0,78	24,13	1,7	29,0
18	34,86	8,8	3,1	10,2	1,15	0,71	22,13	1,8	27,0
19	34,49	9,2	4,7	—	0,82	—	21,46	2,0	25,6
20	34,81	9,6	3,8	8,5	0,90	0,44	21,63	1,9	25,3
21	33,97	10,8	2,5	10,2	0,99	1,07	20,60	0,5	23,5
22	35,01	11,0	2,0	—	0,53	—	22,86	1,7	25,5
23	35,99	9,5	3,8	8,6	0,33	0,40	21,80	2,0	25,7
24	36,43	10,2	4,2	10,0	0,76	0,57	21,53	1,5	25,1
25	36,00	10,0	3,0	9,4	0,64	0,71	20,87	0,4	25,1
26	36,27	10,1	3,3	9,0	0,68	0,51	20,80	0,7	25,1
27	36,16	8,8	4,2	10,0	0,94	0,52	20,23	1,9	24,4
28	36,46	10,0	3,3	9,2	0,50	0,53	21,77	1,4	27,2
29	36,12	10,2	4,2	8,7	0,51	0,42	21,07	0,8	24,8
30	35,58	9,2	—	—	—	—	20,83	0,4	24,1
31	34,04	10,3	4,9	9,5	0,36	0,43	22,80	1,8	26,3
Nov. 1	34,91	10,1	3,0	9,5	0,40	0,33	21,50	2,1	24,8
2	34,97	10,0	1,5	10,5	0,35	0,49	21,63	1,5	24,7
3	35,68	8,5	3,9	10,5	0,62	0,55	21,00	2,0	25,4
4	36,00	10,2	3,0	—	0,48	—	20,33	—0,3	25,4
5	36,33	9,2	3,3	10,0	0,66	0,83	19,33	2,5	25,0
6	37,26	10,3	2,0	10,6	0,27	0,59	18,73	1,0	24,7
7	36,91	8,8	4,6	7,2	1,06	0,30	18,37	2,2	23,7
8	35,59	9,1	4,2	10,0	1,14	0,47	18,13	1,3	23,7
9	33,96	8,0	4,8	—	1,29	—	19,07	1,7	22,5
10	31,50	11,4	6,1	10,0	1,03	0,39	17,30	—2,4	20,1
11	31,27	9,4	2,5	—	0,12	—	16,40	2,0	18,5
12	34,22	—	—	9,0	—	—	13,00	—1,8	15,3
13	35,97	11,0	—	10,0	—	—	10,23	1,2	12,2

Datum.	Barometer.						Thermometer Celsius.		
	Tages-Mittel,	T.	T'.	T".	—δ.	+ε.	Tages-Mittel.	t.	μ.
1859.	'''	Uhr.	Uhr.	Uhr.	'''	'''	°	Uhr.	°
Nov. 14	335,76	—	2,2	8,5	—	+0,21	10,50	1,0	12,8
15	34,63	10,2	4,2	9,5	—0,86	0,41	11,67	0,5	13,2
* 16	35,00	10,0	1,5	10,5	0,22	1,00	11,90	—0,1	14,6
17	36,52	10,6	2,4	10,2	0,19	0,57	12,07	2,3	13,8
18	37,05	—	3,2	9,5	—	0,49	12,37	0,2	14,7
19	36,77	10,0	4,8	8,5	0,64	0,34	13,07	0,3	14,3
20	35,76	10,4	2,2	10,5	0,62	1,07	11,80	—1,0	12,2
21	36,45	10,5	2,8	10,2	0,25	0,84	11,53	1,2	13,3
22	38,05	12,5	2,4	9,5	0,05	0,71	10,63	2,5	12,0
23	38,91	9,5	3,9	9,8	0,39	0,32	10,80	2,0	13,5
24	38,23	8,7	4,2	9,6	0,82	0,17	10,97	1,8	15,0
25	37,48	8,4	3,8	10,0	0,64	0,30	12,83	0,2	16,4
26	38,35	11,2	0,7	12,5	0,11	1,13	12,97	0,2	16,0
27	39,44	10,7	2,5	11,0	0,51	0,65	11,53	1,4	14,1
28	39,36	10,0	5,5	6,9	0,50	0,17	11,06	1,2	14,3
29	37,75	—	—	10,2	—	—	10,70	1,2	14,1
30	34,68	8,9	5,2	8,5	1,59	0,21	12,93	1,9	17,4

Bevor ich die Werthe dieser Zusammenstellung gesondert für die einzelnen Monate betrachte, ist für diese aus den Tagebüchern noch alles mitzutheilen, was sich auf die meteorologischen Phänomene bezieht, soweit man darunter die Wolkenbildung, Regen, Gewitter u. dergl. zu verstehen pflegt. Miterwähnen werde ich die Erdbeben, so schwach und unselbständig sie hier auch auftreten mögen, da eine gewisse Beziehung zwischen ihnen und meteorologischen Zuständen nicht mehr geleugnet werden darf. Indessen ist klar, wenn die Erschütterungswelle eines z. B. bei den Dardanellen centralen Erdbebens nach Athen gelangt, so ist es in diesem Falle offenbar gleichgültig zu wissen, wie damals die Witterung zu Athen beschaffen war. Anders gestaltet sich die Frage, wenn man bei grossen und langdauernden centralen Erdbeben, wie z. B. bei denen im Jahre 1855 zu Brussa und zu Visp, im Allgemeinen und Besondern den Charakter der atmosphärischen Erscheinungen in Erwägung zieht.

Was die Bewölkung anlangt, so ist diese von der im westlichen Europa vorkommenden sehr verschieden. Zwar hat man die sprichwörtliche „ewige Bläue und Heiterkeit des Himmels" für Griechenland und Italien nur als eine Uebertreibung, als die Sprachweise einer stark poetischen Anschauung aufzufassen; aber soviel steht fest, dass Zahlwerthe für die Häufigkeit der Wolken hier zu Lande einen grossen Contrast zu den in Europa beobachteten bilden würden. Es hängt sehr von der Situation des Beobachters, von der freien Sicht über einen weiten Horizont ab, wie weit er die Definition des Ausdrucks „wolkenlos" treiben will. In Athen sehe ich in einer Seehöhe von 40—50 Toisen ringsum den Horizont frei, denn die Elevation der Gebirge Hymettos, Pentelikon und Parnes ist unter 6°, die der Berge in dem Peloponnes viel geringer, und was in der Nähe durch den Lykabettos, durch Turko Vouni und die Akropolis verdeckt wird, nicht der Rede werth. Es ist aber sehr selten das Gebirge wolkenfrei zu sehen, und wollte man diese lokalen Wolken ignoriren, so würde man stillschweigend einen Unterschied zwischen ihnen und den beweglichen Wolken aufstellen, welche letztere oft nicht einmal in grössern Höhen schweben. Soviel ich bisjetzt gesehen habe, sind folgende Erscheinungen aufzufassen, welche den Unterschied in der Häufigkeit der Wolken hier und in Deutschland deutlich machen.

1. In Deutschland gibt es das ganze Jahr hindurch nicht nur viele Regentage, sondern noch viel mehr, an denen der Himmel ganz oder zum grössern Theile durch Gewölk und Nebel verhüllt wird.
2. In Deutschland zählt man im Jahre leicht fünf oder zehn ganz wolkenlose Tage, wie ich es selbst in Hamburg, Olmütz und Bonn beobachtet habe. Hierbei zählte ich nur Tage, an denen auch am Horizonte nirgends ein Gewölk oder Dunst sich erkennen liess.
3. Ebenso geht in Deutschland eine sehr grosse Zahl von Nächten für die Beobachtungen der Astronomen verloren, wie genugsam bekannt ist.

Für Attika lässt sich vorläufig Folgendes feststellen.

1. Zu Athen zählt man im Jahre vielleicht fünf oder sechs Tage, an denen der Himmel durchaus trübe ist, sodass von früh bis abends die Sonne nicht durchblickt, wenigstens nicht für die Stadt; denn man sieht meistens auch zu solcher Zeit ihren Glanz fern auf dem Meere oder anderswo, und glaubt zu bemerken, dass man nur lokal sich im Schatten der grossen am Hymettos gelagerten Wolken befinde.

2. Drei bis fünf Nächte sind vielleicht aufzuzählen, an denen kein Stern gesehen wird; doch wage ich dies nicht in aller Strenge, namentlich nicht für den Mond zu behaupten, da ich keineswegs, um dies zu erfahren, solche Nächte durchgewacht habe.
3. An wenigstens 355 Tagen scheint jährlich die Sonne zu Athen, und in fast ebenso vielen Nächten sieht man alle oder den grössern Theil der Gestirne.
4. Vom April an vermindert sich das Gewölk, und wenngleich nun bis zum Winter hin vielleicht auch nur äusserst selten ein Tag ganz ohne Wolken genannt werden kann, so wird es sich doch nicht häufig ereignen, dass auch nur einmal am Tage sich über die Stadt hin ein Wolkenschatten ausbreitet; denn geschieht dies, so ist das Gewölk ohnehin nicht ausschliesslich auf die Gebirge beschränkt, und bedeckt dann grössere Räume des Himmels.
5. Man kann sonach sagen: Von Athen aus sieht man das ganze Jahr hindurch viel Gewölk, wenn man das in grösserer oder geringerer Entfernung an den Bergen hängende, wie billig, nicht ausser Acht lässt. Aber es hält sich weniger im Zenith der attischen Ebene auf, und Tage ohne Sonnenschein gehören zu den grössten Seltenheiten.
6. Aehnliches lässt sich von den Nächten behaupten. Vielleicht gibt es im Jahre nicht eine Nacht ganz ohne Sterne. Halb trübe sind zu Zeiten nicht selten, und selbst im Sommer sind einzelne Nächte, wenn man auch viele Sterne sieht, doch für astronomische Beobachtungen ungünstig.
7. Absolut wolkenlose Tage, im strengsten Sinne des Worts, scheinen äusserst selten zu sein.
8. Die Zahl der durchaus heitern Nächte ist für Attika ausnehmend gross.
9. Da, wie erwähnt, im Winter, Frühling und Herbst die Wolken häufig sind, und namentlich lange sich an den Gebirgen aufhalten, so ist klar, dass wenn viele Wochen hindurch mehr als zwei Drittel des Landes im Wolkenschatten liegen, auch die Erwärmung des Bodens langsam zunimmt, und das Schmelzen des Schnees auf den Bergen lange verzögert wird. Die auffallende Rauheit des athenischen Winters kann zum Theil daraus erklärt werden, ganz abgesehen von andern Ursachen, die in grösserer Entfernung und, wie mir scheint, nordwärts gesucht werden müssen.

Die Bläue des Himmels ist, namentlich im Sommer, keineswegs so auffallend, wie gewöhnlich behauptet wird. Diese Bemerkung machte ich auch 1855 zu

Rom und Neapel. Im nördlichen Deutschland, an den Küsten der Ost- und Nordsee, erblickt man namentlich im März den Himmel in so tiefer Bläue, wie dies in südlichen Ländern durchaus nicht so häufig ist. Aber das Blau des Südens ist schöner und edler, und was dabei wesentlich erscheint, es setzt sich tief fort bis fast zum Horizont, ohne dass der Unterschied gar gross sich darstellte. Solche Tage gab es auch im Januar und März zu Athen, und wenn man alsdann die Umrisslinien des im Sonnenlichte strahlenden Hymettos und Lykabettos in der glänzenden Bläue des Himmels scharf und rein gezeichnet sah, oder an geeigneter Stelle das Blau der Luft zwischen weissen Häusern, und hindurchschimmernd zwischen den Aesten der Palmen und neben den dunkeln Gestalten der Cypressen erblickte: dann durfte man schon zugestehen, dass der Norden solche Bilder schwerlich jemals gewähren könne. Im Laufe des Sommers ist das Blau des Himmels matt, der ferne Horizont dunstig und umflort, und die nähern Gebirge erscheinen durch zarten Duft wie in grössere Entfernung gerückt. Auch die Intensität des Lichts der Sterne ist unbedeutend, und die wahre Pracht des attischen Nachthimmels findet man nur zwischen 2 Uhr morgens und der folgenden Dämmerung, die weissgrünlich anhebt, und ohne lebhafte Farben wegen zu grosser Reinheit der Luft jener Pracht entbehrt, welche oft den nördlichen Zonen eigen ist. Mit dem Ende des Frühlings wird das Klima einförmig; ein Tag ist wie der andere, und nur in seltenen Fällen bringen grössere Wolkenmassen, oder ein Regen, etwas Abwechselung hervor, bis mit dem Herbste sich wieder die Mannichfaltigkeit der meteorologischen Phänomene einstellt.

Zur weitern Charakteristik der einzelnen Monate gebe ich jetzt aus den Tagebüchern den folgenden stark abgekürzten Auszug.

Da vollkommen wolkenlose Tage im strengen Sinne des Wortes ausserordentlich selten sind, so ist bei mir unter wolkenfrei ein Tag zu verstehen, an welchem die Sonne nie verdeckt wird, und an welchem sich nur in der Ferne vereinzelt kleine Wolken von geringem Umfange und kurzer Dauer zeigen.

Meist heitere Tage nenne ich solche, an denen zuweilen ein Wolkenschatten über die Stadt zieht, das Blau bei weitem vorherrscht, und gegen Abend alles Gewölk verschwindet.

Wolkige Tage nenne ich solche, an denen die Sonne wenig zum Vorschein kommt, und auch abends die Sterne nur theilweis gesehen werden.

Völlig trübe Tage und Nächte sind für Athen äusserst selten. Diese vier Abtheilungen mögen durch (1) (2) (3) (4) bezeichnet werden.

1) December 1858.

Sehr heitere wolkenfreie Tage (1) = 8
Meist heitere Tage . . . . (2) = 16
Vorherrschend wolkige Tage . (3) = 7
Völlig trübe Tage . . . . (4) = 0

An allen 31 Tagen schien die Sonne, mit geringen Ausnahmen alle oder die meisten Stunden. An 30 Abenden war der Himmel ganz oder zum grössern Theil heiter, und nur am 30. Dec. nachts kam kein Stern zum Vorschein.

Regen . . . . an	10 Tagen.	Am 5. und 31. Dec. starke Güsse, sonst sehr schwach, oder nur einige Tropfen.
Gewitter . . . . »	2 »	Am 6. Dec. früh 3 Uhr und 31. Dec. früh 11 Uhr, beide fern von Athen.
Blitzen (fernes) . . . »	7 Abenden.	Meist über dem Parnes, zweimal hinter Hymettos.
Regenbogen . . . . . »	5 Tagen.	Zum Theil von drei- bis siebenstündiger Dauer (am Parnes).
Halo von 22° Radius »	3 »	Am 14. 19. 26. Dec. zweimal an der Sonne, dreimal am Monde.
Nebensonnen . . . . . »	1 Tag.	Am 14. Dec., wie immer mit dem Halo von 22° verbunden.
Reif . . . . »	1 »	Am 17. Dec. früh.
Schnee . . . . »	3 Tagen.	Am 18. 19. 20. Dec.
Eis . . . . »	2 »	Am 19. 20. Dec.
Parnes in Wolken . . »	17 »	
Hymettos in Wolken . »	16 »	

Der starke Schneefall begann am 18. Dec., er blieb in Athen an schattigen Stellen lange liegen, und war stellenweiss 2—3 Zoll hoch. Am 20. Dec. früh war selbst der ganze Korydallos bis zum Salaminischen Meere, bis zum Thron des Xerxes hin, mit vielem Schnee bedeckt; eine seltene Erscheinung. Aber mit dem 22. Dec. war nur noch auf dem Parnes Schnee sichtbar. Am 19. und 20. Dec. hatte das Eis am Rande des Kephissos und in den Gräben eine Linie Dicke, und am Morgen des 20. waren meine Fenster mit grossen Eisblumen dicht überzogen.

Winde.

N.	. . . an	8 Tagen.
NO.	. . . »	8 »
SO.	. . . »	8 »
SW.	. . . »	3 »
W.	. . . »	1 Tag.
NW.	. . . »	2 Tagen.
S.	. . . »	1 Tag.

Scirocco an drei Tagen. Sehr heftig war der Wind am 3. 4. 13. 20. Dec. Alle Angaben über den Wind sind im December nur beiläufig, und nicht besonders genau.

2) **Januar 1859.**

Wolkenfrei (1)	. . . an	12 Tagen.
Meist heiter (2)	. . . »	14 »
Wolkig . . . (3)	. . . »	5 »
Ganz trübe (4)	. . . »	0 »

Am 26. und 27. Jan. blieb die Sonne durchaus unsichtbar; aber es zeigten sich doch mitunter blaue Stellen, und abends sah man einige Sterne. Nur am 14. Jan. kam abends kein Stern zum Vorschein.

Regen	an	7	Tagen,	stets sehr unbedeutend.
Gewitter und fernes Blitzen	»	0	»	
Regenbogen	»	7	»	meist fragmentarisch am Parnes.
Halo von 22° Radius . . .	»	2	»	
Reif	»	3	»	am 8. Jan. beträchtlich.
Eis	»	2	»	namentlich am 11. Jan. blieb das Eis den ganzen Tag hindurch.
Schnee	»	2	»	zumal am 15. Jan. viel, auch in Athen und an dem Korydallos.
Spur des Nordlichts	»	3	»	am 29. 30. 31. Jan. sehr zweifelhaft.
Parnes in Wolken	»	15	»	
Hymettos	»	9	»	

Am 21. Jan. hatte nur noch der Parnes seinen Schnee; ausserhalb der Stadt lag noch am 18. Jan. Schnee und Eis in beträchtlichen Massen, doch thaute er rasch weg, und es kamen an den freigewordenen Stellen überall die blühenden Anemonen zum Vorschein.

Winde.

N.	an	9	Tagen.
NO.	»	10	»
O.	»	5	»
SO.	»	1	Tag.
W.	»	3	Tagen.
NW.	»	2	»

Ein Tag war ganz windstill, an drei Tagen war der Wind sehr heftig.

Die Durchsichtigkeit der Luft war meist sehr gross, die untere Grenze des Schnees an den hohen Bergen auf Euböa (M. Delphi) und in dem Peloponnes (Kyllene oder M. Zyria) war stets sehr scharf und horizontal begrenzt.

3) **Februar 1859.**

Wolkenfrei	(1) . . .	an	11	Tagen.
Meist heiter	(2) . . .	»	7	»
Wolkig . . .	(3) . . .	»	10	»
Ganz trübe	(4) . . .	»	0	»

An keinem Tage fehlte die Sonne; doch gab es, wie auch in den vorigen Monaten, keinen absolut wolkenfreien Tag. Alle Nächte waren mehr oder minder klar, nur am 4. Febr. kam nachts kein Stern zum Vorschein.

Regen	an	9	Tagen.	Am 4. 12. 13. 16. 19. 20. 22. 23. 28. Febr.
Schnee	»	1	Tag.	Am 23. Febr. sehr unbedeutend.
Gewitter und Blitze	»	1	»	Am 20. Febr. fern von Athen.
Regenbogen	»	2	Tagen.	
Thaufall	»	1	Tag.	
Halo von 22° Radius	»	1	»	Am 14. Febr.
Spur des Nordlichts	»	1	»	Am 2. Febr. sehr zweifelhaft.

Winde.

N. . . .	an	5	Tagen.
NO. . . .	»	8	»
O. . . .	»	5	»
SO. . . .	»	1	Tag.
S. . . .	»	4	Tagen.
SW. . . .	»	2	»
W. . . .	»	3	»

Am 13. und 14. Febr. war der Wind von sehr grosser Heftigkeit; am 28. Febr. der erste sciroccoartige Staubsturm. Da ich vom 12. bis 24. Febr. auf Syra beobachtete, so sind die Angaben für Athen, zum Theil auf mündlicher Mittheilung beruhend, nur beiläufig, und nicht sonderlich genau.

4) **März 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	18
Meist heiter . . .	(2) . . .	6
Wolkige Tage . .	(3) . . .	7
Ganz trübe . . .	(4) . . .	0

An keinem Tage fehlte die Sonne, noch waren nachts die Sterne verdeckt; doch konnte man die letztern an zwei Abenden nur etliche Minuten sehen. Diese Nächte waren sehr trübe. (Am 3. und 4. März bei grossem Schneefall und Regen.) Am 8. 9. 12. 15. überaus klar, mit tiefblauem ehernen Himmel; aber auch diese Tage waren nicht absolut wolkenlos.

Regen	an 10 Tagen.	Am 10. 18. und 23. März war der Regen zum Theil sehr bedeutend.
Schnee	» 1 Tag.	Am 3. März fielen selbst zu Athen etliche Flocken zwischen dem Regen. Am 3. und 4. März ward Parnes, Pentelikon und Hymettos ganz vom Schnee bedeckt.
Gewitter, Blitzen . .	» 1 »	Nur am 25. März abends im SO. fern hinter dem Hymettos.
Regenbogen	» 1 »	Am 9. und 13. März früh brauner Dunst wie Heerrauch (über dem Kephissosthale).
Halo von 22° Radius	» 2 Tagen.	Am 16. März zu Athen. Am 24. März früh beobachtete ich sehr schön geschweifte Nebensonnen im Halo, zu Kalamos am Euripos, östlich von Athen.
Parnes in Wolken .	» 7 »	Am 19. März war nach dem grossen Regen der Gebirgsschnee sehr vermindert.
Hymettos in Wolken	» 4 »	

Winde.

N. . . .	an 10	Tagen.
NO. . . .	» 6	»
S. . . .	» 2	»
SW. . . .	» 3	»

W. . . . an 7 Tagen.
NW. . . . » 3 »

Sehr heftige Winde traten nicht ein; am 7. 14. 15. 16. März ward theilweise der Himmel durch Scirocco und Staubwirbel verfinstert. Da ich am 21. bis 24. März in Marathon und am Euripos, am 27. bis 31. März dagegen mich auf dem Isthmus aufhielt, so sind an diesen Tagen die Angaben für Athen weniger genau und ausführlich.

5) April 1859.

Wolkenfreie Tage (1) . . . 13
Meist heiter . . . (2) . . . 10
Wolkig . . . . . . (3) . . . 7
Ganz trübe . . . (4) . . . 0

Zehn Tage, namentlich der 30. April, waren von vorzüglicher Klarheit, aber jedesmal doch mit geringen Wolken und Cirrusspuren. Am 2. und 3. April bei grossem Regen und Unwetter höchst trübe, doch nicht absolut bedeckt. Indessen am 2. April zeigte sich abends kein Stern, und am 3. April sah man die Sonne nur eine Minute, und abends die Sterne nur zwei Minuten lang.

Regen.	an 7 Tagen.	Am 1. 2. 3. 11. 13. April zum Theil sehr bedeutende Regengüsse.
Gewitter und ferne Blitze	» 3 »	Am 22. 23. 24. April sehr fern im Peloponnes und hinter Salamis.
Schnee	» 0 »	Am 2. und 3. April viel Schnee im hohen Gebirge.
Halo von 22° Radius . .	» 1 Tag.	Am 12. April.
Heerrauch	» 1 »	Am 9. April wenigstens ein dem Heerrauch ähnlicher Dunst.
Parnes verhüllt	» 3 Tagen.	
Hymettos verhüllt	» 2 »	
Lykabettos in Wolken .	» 1 Tag.	Am 11. April, eine höchst seltene Erscheinung.

Winde.

N. . . . an 6 Tagen.
NO. . . . » 1 Tag.
O. . . . » 1 »

SO. . . .	an	2	Tagen.
S. . . .	»	5	»
SW. . . .	»	10	»
W. . . .	»	2	»
NW. . . .	»	3	»

Staubwinde am 7. 12. 13. 23. April. Am 13. April bei südlichem Sciroccosturme der ganze Himmel gelbgrau von Wüstenstaub. Scirocco am 5. und 13; am 18. 19. 20. 21. 22. 23.

6) **Mai 1859.**

Wolkenfrei	(1) . . .	an	12	Tagen,
Meist heiter	(2) . . .	»	15	»
Wolkig . . .	(3) . . .	»	4	»
Ganz trübe	(4) . . .	»	0	»

Am 3. Mai abends keine Sterne sichtbar; oft waren sie abends stellenweiss verschleiert. Sonnenschein fehlte keinem Tage, und nur dreimal war die Sonne einige Stunden unsichtbar. Am 22. 23. 24. Mai vorzügliche Bläue des Himmels. Am 24. Mai starkes Funkeln der Sterne.

Regen	an	10 Tagen,	am 12. 14. 19. 20. 24. 25. 26. 27. 28. 29. Mai; am 25. und 26. Mai stark, an den andern Tagen nur etliche Tropfen.
Thau	»	1 Tag.	
Gewitter, Blitze	»	10 Tagen,	alle sehr fern, meist nördlich hinter dem Parnes.
Halo von 22° Radius	»	1 Tag,	am 13. Mai.
Spur des Nordlichts	»	1 »	am 31. Mai unsicher, und vielleicht das Zodiakallicht im Norden.
Parnes in Wolken . .	»	2 Tagen.	
Hymettos in Wolken	»	2 »	

Winde.

N. . . .	an	2	Tagen.
S. . . .	»	1	Tag.
SW. . . .	»	23	Tagen.
W. . . .	»	3	»
NW. . . .	»	2	»

Scirocco am 1. 2. 3. 4. Mai, zum Theil heftig; brauner, heerrauchähnlicher Dunst auf dem Meere bei Aegina; am 2. Mai Staubluft, theilweis am 2. 7. 9. 20. 24.

7) **Juni 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an 15	Tagen.
Meist heiter . . .	(2) . . .	» 11	»
Wolkig	(3) . . .	» 4	»
Ganz trübe . . .	(4) . . .	» 0	»

Nie fehlte der Sonnenschein, und in jeder Nacht waren die meisten Sterne sichtbar. An zwei Abenden jedoch sah man nur selten einige Sterne durchblicken. Cumulus und Gewitterbildungen zwar häufig, doch mangelte es auch nicht an vorzüglich heitern Tagen.

Regen	an 5	Tagen,	am 6. 7. 23. 27. 28. Juni; die beiden letztern ergossen über Athen und Piräus gewaltige Wassermassen.
Gewitter, Blitze . .	an 13	»	alles fern; doch hörte man öfters den Donner aus einer Entfernung von drei Meilen; keins der Gewitter kam Athen nahe. Grosses häufiges Wetterleuchten stets nördlich hinter dem Parnes.
Regenbogen	» 1	Tag.	
Halo von 22° Radius	» 1	»	Am 8. Juni.
Parnes in Wolken . .	» 3	Tagen.	
Hymettos in Wolken	» 1	Tag.	

Winde.

N. . . .	an 4	Tagen.
NO. . . .	» 2	»
O. . . .	» 1	Tag.
S. . . .	» 4	Tagen.
SW. . . .	» 15	»
W. . . .	» 2	»
NW. . . .	» 2	»

Am 17. 18. 21. Juni sciroccoartige Luftbewegung, öfters gelbe Staubluft, in welcher der Parnes unsichtbar wurde. Der Nordwind am 5. Juni so heftig, dass er zu Athen kleine Bäume umwarf.

8) **Juli 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an 19	Tagen.
Meist heiter . . .	(2) . . .	» 9	»
Wolkig	(3) . . .	» 3	»
Ganz trübe	(0) . . .	» 0	»

Nur am 17. Juli war die Sonne längere Zeit verdeckt, ebenso war an zwei oder drei Abenden die Sichtbarkeit der Sterne merklich beschränkt. Cumuli sehr häufig. Viele Tage vorzüglich heiter, ebenso die Nächte. Am 26. Juli der erste absolut wolkenfreie Tag bei Südwestwind.

Regen	an 3 Tagen.	Am 17. 18. und 31. Juli drei grosse Regengüsse, namentlich am 17. Juli.
Gewitter und fernes Blitzen	» 5 »	Stets fern von Athen, Wetterleuchten nördlich über dem Parnes.
Regenbogen	» 1 Tag.	
Funkeln der Sterne	» 5 Tagen.	Am 7. 20. 23. 24. 25. Juli bis 30° Höhe.

Ein schwaches von mir selbst beobachtetes Erdbeben am 16. Juli abends 9 Uhr 40 Minuten.

Parnes verhüllt . . . . . . an 5 Tagen.
Hymettos verhüllt . . . . . » 1 Tag.

Winde.

N. . . .	an 20	Tagen.
NO. . . .	» 1	Tag.
O. . . .	» 2	Tagen.
S. . . .	» 1	Tag.
SW. . . .	» 6	Tagen.
NW. . . .	» 1	Tag.

Eintritt der Etesien, des regelmässigen meist sehr heftigen Nordwindes (Miltém) am 3. Juli morgens 9 Uhr. An 4 Tagen Staubluft. Am 25. Juli zahlreiche merkwürdige Staubsäulen und Staubtromben (Trichter) in der Luft, sowol an der Nordseite Athens, als namentlich auf der Piräusstrasse. Die Akropolis einigemal ganz in Staub gehüllt und unsichtbar.

9) **August 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an 19	Tagen.
Meist heiter . . .	(2) . . .	» 10	»

Wolkig	(3) . . .	an	2 Tagen.
Ganz trübe . . .	(4) . . .	»	0 »

Nur am 24. und 25. Aug. war die Sonne einige Stunden lang verdeckt, ebenso die Sterne. Die meisten Tage und Nächte, diese namentlich in den Frühstunden von 1 bis 5 Uhr, zeigten eine ausserordentliche Klarheit.

Regen	an	6 Tagen.	Am 3. 6. 22. 24. 25. 26. Aug. Mit dem 24. Aug. begann die sogenannte Regenperiode, und schon am 25. Aug. trat der erste sehr mächtige Regensturz ein.
Gewitter und Blitze	»	16 »	Nur am 24. und 25. Aug. waren die Gewitter der Stadt nahe auf 3 bis 4 Schallsecunden, und sehr bedeutend. Sie kamen von NW.; Wetterleuchten über Peloponnes, Isthmus und namentlich Parnes.
Parnes verhüllt . .	»	1 Tag.	
Hymettos verhüllt	»	2 Tagen.	

Am 23. Aug. abends ausserordentliches und prachtvolles Glühen des Hymettos bei Sonnenuntergang. Zweimal Funkeln der Sterne bis 60° Höhe.

Winde.

N. . . .	an	10	Tagen.
NO. . . .	»	6	»
O. . . .	»	8	»
S. . . .	»	2	»
SW. . . .	»	4	»
W. . . .	»	1	Tag.

Am 3. Aug. 12 Uhr nachts bis 5. Aug. 2 Uhr früh stürmte der Nordwind aufs neue mit grösster Gewalt. Am 4. 5. und 13. Staubsturm von Norden.

Am 21. Aug. 11 Uhr morgens schwaches Erdbeben zu Athen (gleichzeitig mit dem grossen zerstörenden Erdbeben auf Imbros).

Das Nordlicht am 28. und 29. Aug. war zu Athen nicht sichtbar.

10) **September 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an	10 Tagen.
Meist heiter . . .	(2) . . .	»	9 »
Wolkig	(3) . . .	»	1 Tag.
Ganz trübe . . .	(4) . . .	»	0 »

Am 29. Sept. war ein klarer Tag ersten Ranges, wie noch etliche andere um diese Zeit zu Athen und Syra beobachtet; doch nicht wolkenfrei im strengsten Sinne des Wortes. Die Sonne wie auch die Sterne waren einige Stunden im Ganzen verdeckt.

Regen	an 3	Tagen,	am 2. 7. 8. Sept. das erste mal bedeutend.
Gewitter und Blitze	» 4	»	am 2. Sept. nahe Athen, sonst sehr fern.
Nordlicht (rothe) .	» 2	»	am 2. Sept. 7½ bis 8 Uhr abends, am 3. Sept. 8 bis 10 Uhr abends roth ohne Strahlen.
Erdbeben	» 2	»	am 20. Sept. 7 Uhr morgens, am 25. Sept. 11 Uhr morgens, dieses stark am Parnassos und an andern Orten; auch an andern Tagen um diese Zeit ward Athen erschüttert, wenn auch sehr schwach.
Funkeln der Sterne	» 2	Abenden,	am 20. und 23. Sept. bis 80° und 70° Höhe.
Parnes verhüllt . .	» 2	Tagen.	
Hymettos verhüllt	» 1	Tag.	

Da ich vom 3. bis 28. Sept. auf Syra zubrachte, so sind die Angaben für Athen weniger genau.

Winde.

N. . . .	an	11	Tagen.
NO. . . .	»	7	»
O. . . .	»	2	»
S. . . .	»	2	»
SW. . . .	»	3	»
W. . . .	»	4	»
NW. . . .	»	1	Tag.

Die Nordwinde traten noch in zwei Perioden mit grosser Heftigkeit auf; doch habe ich sie nicht in Athen, sondern auf Syra erlebt. Am ersten Orte waren sie indessen ebenso stark.

11) October 1859.

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an	17	Tagen.
Meist heiter	(2) . . .	»	12	»
Wolkig	(3) . . .	»	2	»
Ganz trübe	(4) . . .	»	0	»

Die meisten Tage waren von vorzüglicher Schönheit, keiner im strengen Sinne des Wortes vollkommen klar oder durchaus trübe. An keinem Tage fehlte der Sonnenschein, auch sah man in jeder Nacht Sterne, vielleicht eine Nacht ausgenommen.

Regen	an 4 Tagen,	darunter zwei mit starkem Regen.
Gewitter und Blitze	» 6 »	drei Gewitter nahe, ohne das Zenith von Athen zu erreichen.
Nordlicht	» 1 Tag,	am 12. Oct. 8 bis 10 Uhr abends; roth ohne Streifen.
Erster Schnee auf dem Parnes		bis 660 Toisen Höhe am 9. Oct. abends nach einem Gewitter.
Erdbeben	» 1 Tag,	am 11. Oct. morgens, sehr schwach in einigen Häusern verspürt.
Nebel	» 5 Abenden,	zum Theil ebenso dicht wie in Deutschland, und mit sehr bedeutendem Niederschlage verbunden.
Parnes verhüllt . .	» 12 Tagen.	
Hymettos verhüllt	» 10 »	

Winde.

N. . . .	an 6	Tagen.
NO. . . .	» 1	Tag.
O. . . .	» 0	»
SO. . . .	» 0	»
S. . . .	» 8	Tagen.
SW. . . .	» 8	»
N. . . .	» 5	»
NW. . . .	» 3	»

Der Wind war meist von geringer Kraft, und es gab viele fast windstille Tage, und noch mehr Abende und Nächte ohne Wind.

12) **November 1859.**

Wolkenfreie Tage	(1) . . .	an 9	Tagen.
Meist heiter . . .	(2) . . .	» 15	»
Wolkig	(3) . . .	» 4	»
Ganz trübe . . .	(4) . . .	» 2	»

Nur an einem Tage kam die Sonne keine Minute lang zum Vorschein, und in einer Naht erschienen vermuthlich keine Sterne. Vom 10. bis 22. Nov. war das Wetter überaus schlecht, und dem Novemberwetter Norddeutschlands ganz vergleichbar, wenn auch bei grösserer Wärme.

Regen	an	11	Tagen,	darunter drei Tage mit beträchtlichen Güssen.
Gewitter und Blitze	»	2	»	nur am 10. Nov. abends war das Gewitter gross, und Athen nahe genug, um den Donner stark vernehmen zu können.
Parnes verhüllt . .	»	15	»	
Hymettos verhüllt	»	15	»	

Winde.

N. . . .	an	17	Tagen.
NO. . . .	»	3	»
O. . . .	»	3	»
SO. . . .	»	0	»
S. . . .	»	3	»
SW. . . .	»	3	»
W. . . .	»	1	Tag.
NW. . . .	»	0	»

Der Nordwind erreichte an vier oder fünf Tagen sehr grosse Gewalt, und mit ihm kam meistens der Regen herab. Gegen die Mitte des Monats sank die Temperatur so beträchtlich, dass die Ausländer in Athen anfingen, die Zimmer zu heizen. Schnee zeigte sich selbst am Gipfel des Parnes nicht.

Die Hauptübersicht aller meteorologischen Verhältnisse, und ihre Vergleichung mit Beobachtungen an andern Orten, findet man nach den „Phänologischen Notizen", in einem besondern Abschnitte.

Phänologische Notizen.

Wenn ich es unternehmen wollte, im wissenschaftlichen Sinne über die Botanik und über die Fauna Griechenlands zu schreiben, so würde ich mir gerechten Tadel zuziehen, da meine Kenntnisse in dieser Richtung viel zu fragmentarisch sind, als dass ich irgendwie mit Fachmännerne zu concurirren wagen dürfte. Ist aber lebhaftes Interesse für alle Phänomene der Natur einmal vorhanden, namentlich auch für jene, mit denen sich nicht rechnen lässt, und die gewöhnlich dem Interesse des Astronomen sehr fern liegen, so sehe ich keinen Grund, einzelne auf Spaziergängen und Reisen gemachte Beobachtungen und Erfahrungen vorzuenthalten, zumal solche, die bisjetzt weniger beachtet wurden, und dazu noch in einem beiweitem nicht allseitig durchforschten Gebiete. Ich habe geglaubt, gleichzeitig mit den meteorologischen Beobachtungen auch das Pflanzen- und Thierleben berücksichtigen zu müssen, ähnlich wie es in Europa geschieht, in der Hoffnung, Andere zur weitern Forschung hierin zu veranlassen, die grosse Lückenhaftigkeit meiner Angaben zu ergänzen, und etwaige Irrungen zu berichtigen. Indem ich nun merkte, noch nicht alles von frühern Studien über Pflanzen und Thiere vergessen zu haben, beschloss ich, die Blüthezeit vieler Pflanzen, das Auftreten verschiedener Generationen der Insekten näher zu beobachten, soweit Zeit und Umstände es gestatteten, und ausserdem noch die Erscheinung dieses oder jenes Vogels zu notiren. Da ich in sehr vielen Fällen für die Pflanzen, namentlich für die Griechenland eigenthümlichen, die Namen nicht wusste, hatte ich in Athen den grossen Vortheil, durch die Gefälligkeit des Botanikers Herrn von Heldreich alle diese Namen in Erfahrung bringen zu können. Was die Insekten anlangt, unter denen ich nur um die Falter mich näher bekümmerte, so war ich meist auf meine Erinnerung, und auf veralterte Nomenclatur angewiesen. Doch habe ich danach gestrebt, Fehler möglichst zu vermeiden, habe ganz einseitige Wahrnehmungen nicht verschmäht, und geglaubt, was man in einem Jahre nicht findet, sieht man in einem andern, und bringt, ausharrend in diesen Bemühungen, mit der Zeit doch ein grosses Material zusammen, welches Andere benutzen und zweckmässig ordnen und verarbeiten mögen.

Unter den Pflanzen, deren Blüthezeit ich notire, beobachtete ich viele im botanischen Garten, welcher westlich von Athen, an der alten heiligen, nach

Eleusis führenden Strasse, und am dortigen südlichen Rande des Olivenwaldes, in einer Seehöhe von 20 Toisen liegt. Der Botaniker wird gleich erkennen, welche Pflanzen eingeführt sind, und auch bemerken, dass gewisse Anomalien lokale Ursachen haben; denn manche Pflanzen, die im Sommer blühen, können, durch günstige Lokalität gefördert, im Winter zum zweiten mal Blüten treiben; und um den ganzen Umfang meteorologischer Einwirkungen auf das Leben der Pflanzen zu erkennen, ist es wol von Interesse, auch jene Anomalien zu berücksichtigen, und bei exotischen Formen, wie bei Agaven und Cactus, die Unregelmässigkeit des Blühens zu notiren. Von diesem Standpunkte aus sind die folgenden Mittheilungen aufzufassen, die ich, ohne sie scharf zu ordnen, unmittelbar aus den Tagebüchern abschreiben werde.

1) **December 1858.**

Pflanzen. Es blühen im botanischen Garten am 3. Dec.: Anemonen, Rosen, einige Solaneen, darunter Brugmansia bicolor; Opuntien und noch vieles mehr.

Am 7. Dec. am Stadium: Verbascum undulatum, Arum Arisarum, Anemone coronaria, Asphodelus ramosus. Im botanischen Garten: Mandragora vernalis, Arum Arisarum, Canna indica, Maurandia semperflorens, Arbutus Unedo, Abutilon striatum, Passerina hirsuta, Rosmarinus officinalis. Aus den Wurzelschösslingen der Agave americana, welche am königlichen Schlosse vielfach geblüht hatten, trieben im December ellenhohe Blüthenbüschel.

Thiere. Am 2. Dec. fliegen: Pieris brassicae, Pieris Napi, Vanessa Cardui, Vanessa Urticae und viele andere Insekten.

Am 5. Dec.: Vanessa Atalanta; viele Käfer und kleine Heuschrecken mit rothen Unterflügeln.

Am 7. Dec.: Colias Edusa, Pieris Napi, Sphinx (macroglossa) Stellatarum, Noctua (Plusia) Gamma, die ich früher unter dem Namen Noctua Ypsilon kannte.

Am 15. Dec.: An der Sonnenseite des Lykabettos fliegen einige Schmetterlinge bei 12° C. Lufttemperatur.

Am 23. Dec.: Nach dem Aufhören des Schnees und des Frostes flogen wieder Insekten bei 9° C. Luftwärme.

Am 25. Dec. bei Kolonos: Meloë autumnalis; es fliegen viele Schmetterlinge; Luft im Schatten 10° C.

Anmerkungen. Die Namen der Schmetterlinge entnehme ich meistens dem Werke von Dr. A. Speyer: „Deutsche Schmetterlingskunde für Anfänger.“ Einige gebe ich nach Mittheilungen des Reisenden Dr. Krüpper.

Von Vanessa Cardui weiss man, dass er, mit Ausnahme sehr hoher Breiten, überall auf der Erde gefunden wird. Sphinx Stellatarum ist in Griechenland überaus häufig, und man gewöhnt sich leicht daran, ihn zu den Hausthieren zu rechnen, da er zu allen Jahreszeiten sich gern in den Zimmern aufhält. Zu Rom und Athen sah ich ihn bei niedrigen Lufttemperaturen von 7 bis 8° C. fliegen, selbst in Stunden da die Sonne nicht schien, ebenso im Regen.

2) **Januar 1859.**

Pflanzen. Anfangs Januar. Vereinzelt blühen am Ilissos einige Asphodelus und Anemone coronaria.

Am 30. Jan. an der Pnyx und Akropolis: Erophila verna, Erodium cicutarium, Bellis annua, Calendula arvensis, Rosmarinus officinalis.

Am 31. Jan. bei Piräus und Munychia blühten: Passerina hirsuta, Calendula arvensis, Erodium cicutarium, Bellis annua, Arum Arisarum, Narcissus Tazetta, Rumex bucephalophorus.

Thiere. Wegen der niedrigen Temperaturen und des heftigen Nordwindes waren Insekten in diesem Monate selten. Sphinx stellatarum blieb in den Häusern, aber Vanessa Cardui flog einigemal bei 7° C. Luftwärme.

Am 18. Jan. südlich vom Hymettos in der Mesogäa sah ich den Kibitz.

Am 31. Jan. flogen auf den kahlen Feldern des Piräus viele kleine Insekten, aber es waren darunter keine Schmetterlinge.

3) **Februar 1859.**

Pflanzen. Am 7. Febr. im botanischen Garten: Anthemis Chia, Veronica hederaefolia, Fumaria officinalis, Euphorbia helioscopia, Lamium amplexicaule, Crocus Sieberi, Anemone coronaria Var, Mandragora vernalis, Muscari commutatum und pulchellum, Viola odorata, Mesembrianthemum linguaeforme. Im Freien blüht ferner der Mandelbaum, viele gelbe Ranunkeln und blaue Salvien.

Am 8. Febr. daselbst: Anemone hortensis, Verbena chamaedrifolia, Lonicera balearica, Capsella bursa-pastoris, Senecio vulgaris,

Helleborus orientalis, Crocus Imperati, Crocus Veluchensis, Ruscus Hypophyllum, Tussilago farfara, Rosmarinus officinalis, Rosa bengalensis, Hyacinthus orientalis, Viburnum Tinus, Thuja orientalis, Gagea polymorpha, Vinca major, Arbutus Unedo, Anagyris foetida, Malva silvestris, Cerinthe aspera, Ficaria calthaefolia (die beiden letztern blühten 1859 auch Ende December, ebenso die Eruca sativa).

Am 26. Febr. im botanischen Garten: Aceras longibracteata, Muscari Heldreichii, Ophrys fusca, Vinca major, Erigeron speciosum, Mesembrianthemum linguaeforme, Lithospermum arvense, Euphorbia Wulfenii, Veronica Buxbaumii, Veronica arvensis, Bellis perennis, Scilla nivalis, Euphorbia Apios, Leontice Leontopetalum (diese noch am 22. März in grosser Anzahl auf der Ebene von Marathon), Sisymbrium Irio, dazu noch viele Crocus und Anemonen, alle im Freien.

Am 27. Febr. Veronica glauca.

Thiere. Am 7. Febr. bei 12° C. Luftwärme sah man wol viele kleine Insekten, aber ausser Sphinx stellatarum keine Schmetterlinge. Vom 12. bis 24. Februar war ich auf Syra; dort und wahrscheinlich auch zu Athen, zeigte sich Vanessa C. Album und Vanessa Cardui, Pararge megaera.

Am 26. Febr. Vanessa C. Album, Anthocharis Daplidice.

4) März 1859.

Pflanzen. Am 1. März: Urtica pillulifera; gewiss schon viel früher in Blüthe.

Am 6. März. An dem Hügel von Kolonos blühen zahlreiche Anemonen. Veronica und Calendula arvensis.

Am 8. März im botanischen Garten: Calendula officinalis und bicolor, Ceratocephalus falcatus, Urtica urens, Fumaria leucantha, Silene integripetala, Bellevalia comosa, Myogalum nutans, Ophrys tenthredinifera, Fritillaria tristis (diese blühte auch am 21. März an den Felsen von Oenoe bei Marathon), Ornithogalum montanum, Moricandia suffruticosa, Matricaria chamomilla, Asperugo procumbens.

Am Lykabettos: Malcolmia graeca, Veronica cymbalaria.

Am 9. März am Hymettos bis 270 Toisen Höhe: Anemone coronaria, Euphorbia Wulfenii, Salvia verbenaca (diese schon am 2. Febr.), Aubrietia graeca, Mattiola bicornis. Im Gebiete des alten Agrae stand der Roggen schon in Aehren.

Am 14. März: Anemone fulgens, Hypecoum grandiflorum.

Am 26. März im botanischen Garten: Anchusa undulata, Papaver Rhoeas, Vicia peregrina; Lychnis macrocarpa, Ranunculus Isthmicus, Lamium moschatum, Valeriana Dioscoridis, Anthemis Chia, Iris Florentina, Iris Sisyrinchium, Iris Attica und tuberosa (meist schon verblüht), Ornithogalum minimum, Oxalis cernua, Oxalis purpurea var., Aubrietia erubescens, Magnolia Yulan, Orchis variegata, Ophrys aranifera, Ophrys atrata, Orchis quadripunctata, Ophrys fusca, Ophrys lutea, Ophrys oestrifera, Fritillaria Messanensis und tristis, Tulipa praecox, Ornithogalum exscapum, Viola Hymettia, Scrophularia officinalis, Lavatera arborea, Melianthus minor, Geranium tuberosum und cristatum, Linaria parviflora, Lepidium Draba, Prunus spinosa, Stellaria media, Smyrnium Olusatrum, Ranunculus muricatus, Erucaria Aleppica, Hypecoum grandiflorum.

Thiere. Am 7. März: Colias Edusa, Vanessa C. Album, Pieris Napi und Brassicae.

Am 9. März: Cicindela campestris, Gonopteryx Rhamni.

An diesem Tage zeigte sich auch die grüne Eidechse. Kleinere braune sah man auch an sonnigen Tagen im Winter.

Am 28. März sah ich an den Skironischen Felsen zwischen Megara und Krommyon: Pap. Machaon, Gonopteryx Kleopatra und Rhamni, Thais Polyxena sehr häufig in ruinirten abgeflogenen Exemplaren ohne Spur der gelben Farbe.

5) **April 1859.**

Pflanzen. Am 1. April. Die Palmen (Phönix dactylifera) im königlichen Garten entfalten ihre Blüthenbüschel. Vermuthlich schon einige Tage früher. 1855 sah ich dies auf der Chiaja zu Neapel bald nach der Mitte des April.

Am 5. April im botanischen Garten: Veronica Anagallis, Eruca sativa, Sinapis alba, Senebiera Coronopus, Plantago major, Carduus tenuiflorus, Trigonella corniculata, Ophrys ferrum equinum, Orchis papilionacea, Cyclamen persicum, Phillyrea media, Coriaria myrtifolia, Ranunculus Sprunerianus, Ferula communis (ihr hauptsächlicher Standort ist das Cap Phaleron und die Felsküste von Munychia), Spiraea hypericifolia, chamaedrifolia fl. pl., Ranunculus orientalis fl. pl.,

Astragalus graecus, Lathyrus ochrus, Fragaria grandiflora, Hedysarum coronarium, Coronilla emeroïdes, Coronilla emerus, Bunias Erucago, Chrysanthemum coronarium, Medicago elegans, Sinapis incana, Cercis Siliquastrum, Allium neapolitanum, Triglochin Barrelieri, Papaver Argemone, Mahonia repens, Rhaphiolepsis salicifolia, Reseda alba, Ulmus campestris, Carex pendula, Laurus nobilis, Photinia serrulata, Lonicera tartarica.

Am 7. April: Campanula Attica; weibliche Palmenblüthen schon zwei Fuss lang. Hyoscyamus major.

Am 13. April: Eschscholzia californica, Iris germanica, Opuntien und Phytolacca treiben neue Blätter.

Am 15. April: Zwischen Athen und Käsareani am nördlichen Abhange des Hymettos blühten: Anthemis peregrina, Echium plantagineum, Lagurus ovatus, Orobanche pubescens, Paronychia macrosepala, Tordylium apulum, Valerianella coronata, Aethionema graecum, Calycotome villosa, Cerastium pilosum, Poa bulbosa, Myosotis hispida, Trifolium uniflorum, Silene longiflora, Smyrnium Olusatrum, Anagyris foetida (Arum Dracunculus und Italicum von der Blüthe noch weit entfernt), Anthemis Chia, Neslia paniculata, Lamium amplexicaule var., Ranunculus flabellatus, Lithospermum tenuiflorum, Cynoglossum pictum, Cnicus benedictus, und der gewöhnliche Sambucus.

Am 19. April: Auf der Pnyx und bei der Sternwarte blüht Thapsia garganica.

Am 20. und 21. April zu Kolonos, am Lykabettos und zu Ampelokipos blühten: Centaurea hellenica, Centaurea Crupinastrum, Orobanche punctata, Asteriscus aquaticus, Helianthemum glutinosum, Erysimum graecum, Thapsia garganica, Pallenis spinosa, Paronychia nivea, Salvia viridis, Stachys Italica, Caucalis leptophylla, Anthyllis tetraphylla, Bellevalia comosa (diese blühte am 29. März auch am Cap der Juno Akräa auf der Halbinsel Perachora), Sideritis remota, Picridium vulgare, Psoralia bituminosa, Plantago albicans, Euphorbia Wulfenii, Astragalus graecus, Malva Cretica, Convolvulus tenuissimus (auch am 29. März auf dem Akrogeranion bei Lutraki), Borrago officinalis, Salvia argentea.

Am 23. April am Hügel von Kolonos: Avena hirsuta, Pterocephalus

Palæstinus, Onobrychis caput galli, Anacyclus clavatus; Glaucium luteum im botanischen Garten.

Am 24. April: Arum Dracunculus hat grosse Knospen.

Thiere. Am 4. April sah ich die ersten Schwalben am Ilissos. Bei Stavrós am Hymettos ward Ardea Virgo geschossen.

Am 5. April. Es fliegen: Papilio Podalirius, Pieris Brassicae, Napi, Anthocharis Daplidice, Colias Edusa, Vanessa Atalanta und Cardui, Sphinx Stellatarum.

Am 26. April. Auf Salamis fand ich Aporia Cratægi sehr häufig; erst später zeigte sie sich bei Athen.

6) **Mai 1859.**

Pflanzen. Von jetzt an ward mir die Vegetation zu mächtig, um auch nur den kleinern Theil ihrer Entwickelung verfolgen zu können: auch wurden die Excursionen wegen der Wärme seltener.

Am 2. und 3 Mai im Stadium beginnt Arum Dracunculus zu blühen; ebenso Arum Italicum im botanischen Garten.

Am 10. Mai im Ilissos- und Eridanosthale blühen diese Aroïdeen überall; auf den Feldern viele Disteln, Echium und Acanthus spinosus. Melia Azederach blüht an den Strassen.

Am 19. Mai. Der Oelbaum blüht, und bei Pyrgos das merkwürdige Biarum Spruneri. Es blüht der Oleander.

Am 25. Mai. Opuntien zahlreich in Blüthe.

Thiere. Am 18. Mai zu Panagia Kliston und zu Phyle im Parnes sah ich unter andern den seltenen Pap. Alexanor.

Am 20. Mai. Das Innere der Blüthen des Arum Dracunculus ist bevölkert von zahlreichen Aaskäfern und Curculionen, welche der Geruch anlockte. Cetonien in verschiedenen Arten fliegen an den Disteln, Myrmecoleon und die herrliche Nemoptera Coa in Menge vorhanden.

Am 25. Mai. Neue Generation von Sphinx Stellatarum, nur sehr vereinzelt.

7) **Juni 1859.**

Pflanzen. Am 2. Juni; am Phaleron blüht der Tamarixbaum, zahlreich belebt von vielen kleinen Insekten, welche ganz oder nahezu die Farbe dieser Blüthen haben.

Am 5. Juni: Ueberall blüht häufig der Oleanderstrauch, Nerium, und der Granatapfelbaum. Noch viel Arum Dracunculus und Italicum bei Kephissia, ersteres in riesenhaften Exemplaren.

Thiere. Am 9. Juni in einer Schlucht am Hymettos: Gonopteryx Kleopatra häufig, aber nirgends am ganzen Gebirge Pap. Podalirius und Machaon.

Am 13. Juni sehr reiches Thierleben in dem Sumpfgebiete (Rheitoi) an der Eleusinischen Strasse.

Am 14. und 15. Juni in Athen neue Generation des Pap. Podalirius, Machaon und Alexanor, ebenso Gonopteryx Kleopatra in den Gärten der Stadt.

Am 16. Juni ausgewachsene Raupen von Bombyx Piri zahlreich an den Mandelbäumen bei Ampelokiki und Turko Vouni.

Am 16. Juni. Man hört die grosse und die kleine attische Cicade. Sie war in diesem Sommer nicht häufig.

8) **Juli 1859.**

Pflanzen. Keine der zahlreichen Agave americana im königlichen Garten und in der Umgegend von Athen kam diesmal zur Blüthe. Im vorigen Jahre blühten sie häufig.

Thiere. Am 30. Juli schien mir eine neue Generation des Papilio Podalirius aufgetreten zu sein.

9) **August 1859.**

Thiere. Am 19. Aug. Neue Generation des Sphinx stellatarum in einzelnen Exemplaren.

10) **September 1859.**

Nur für die Insel Syra habe ich später mitzutheilende Beobachtungen.

11) **October 1859.**

Pflanzen. Am 1. Oct. blüht im botanischen Garten: Colchicum Bivonae, Sternbergia lutea (diese hatte ich am 21. Sept. schon auf der kleinen Felsinsel Strongylo bei Syra gefunden).

Am 30. Oct.: Scirpus lacustris, Acacia Farnesiana.

Thiere. Am 26. und 27 Oct. Eine sehr grosse Menge Schmetterlinge flog im botanischen Garten; meist Vanessa Cardui, Atalanta, Pieris Brassicae, Napi und Edusa; mit Ausnahme des letztern also norddeutsche Arten.

12) **November 1859.**

Pflanzen. Am 2. Nov. blühten im botanischen Garten: Polygala speciosa, Solanum auriculatum, Mespilus Japonica, Plumbago Capensis, Salvia Mexicana, Crocus Spruneri, Crocus Marathonisii, Crocus sativus, Narcissus serotinus, Mandragora Attica, Mandragora vernalis; an den Wegen blüht reich die Brombeerstaude.

Am 10. Nov. südlich am Ilissos war an der Mandragora microcarpa noch keine Spur der Blüthen; aber noch war der Regen nicht gefallen, der erst 14 Tage später zahlreiche Pflanzen hervorkommen liess.

Am 10. Nov. auf den Feldern Ononis antiquorum.

Am Anfange des December (am 2. und 4.) blühten häufig Crocus sativus und Narcissus serotinus am Piräus, ferner bei Eleusis: Crocus sativus, Cyclamen latifolium und Mandragora officinalis.

Thiere. Ausser Käfern, die der Regen aufgescheucht hatte, sah man nur gewöhnliche Schmetterlinge, die auch im October flogen, dann Heuschrecken und wenige Dipteren.

Zusammenstellung der meteorologischen Resultate.

December 1858 bis November 1859.

	Regentage.	Grosse Regen.	Schnee.	Reif.	Eis.	Halo.	Thau.	Gewitter.	Blitzen.	Regenbogen.
December	= 10	2	3	1	3	4	—	2	7	5
Januar	= 7	0	2	3	2	2	—	—	—	7
Februar	= 9	0	1	—	—	1	1	—	1	2
März	= 10	2	1	—	—	1	—	—	1	1
April	= 7	5	—	—	—	1	—	—	3	—
Mai	= 10	2	—	—	—	1	1	—	10	—
Juni	= 5	3	—	—	—	1	—	—	13	1
Juli	= 3	1	—	—	—	—	1	1	5	—
August	= 6	3	—	—	—	—	2	3	16	—
September	= 3	2	—	—	—	—	—	1	4	—
October	= 4	2	—	—	—	3	—	3	6	2
November	= 11	3	—	—	—	1	3	1	2	2
Summa	= 85	25	7	4	5	15	8	11	68	20

Die Zahl von 85 Regentagen scheint für Athen sehr gross; allein, da ich durchaus jeden Tag mitrechnete, an dem auch nur minutenlang wenige Tropfen fielen, mancher Regen der Art aber leicht übersehen ward, so ist die Zahl nur ein Minimum. Aber Regentage, wie man sie in Deutschland kennt, gab es kaum 10, und dass ich 25 notirt habe, rührt daher, weil an diesen Tagen der Niederschlag im Ombrometer gemessen werden konnte. Das Mittel jener beiden Zahlen ist 55 Tage, wobei stillschweigends viele schwache Staubregen von einigen Minuten Dauer gar nicht mitgezählt werden. Wie es sich aber mit solchen Zählungen verhält, zeigt das folgende Beispiel für Athen.

		Regentage.	Gewitter.	
1836	=	40	—	nach Prof. Fraas.
1837	=	54	—	» » »
1838	=	34	—	» » »
1839	=	45	—	» » »
1840	=	50	—	» » »
1840	=	23	5	» » C. Bouris.
1841	=	55	14	» » »
1841	=	45	—	» » Fraas.
1858	=	67	38	» Mistriotis.
1859	=	85 (55)	11	» J. Schmidt.

Es ist also durchaus nöthig, genau zu definiren, welche Tage man als Regentage, und welche man als Gewittertage rechnen will. In Athen sieht man sehr häufig Blitze, aber 1859 kam für die Stadt wenigstens kein Gewitter ins Zenith, sondern nur elf waren nahe genug, um stärker und schwächer den Donner hören zu lassen.

Fraas, indem er als Mittelzahl der Regentage für Athen 44 annimmt, sagt („Klima und Pflanzenwelt in der Zeit“, S. 104) dass Peytier die doppelte Zahl, also 88 angebe, woraus sich schliessen lässt, dass der Letztere, ebenso wie ich, auch den allergeringsten Regenfall mitgerechnet habe. In Athen ist kein Monat ohne Regen, und niemand darf Gewicht darauf legen, wenn ein Athener behauptet, es sei unerhört, dass im Sommer ein Regen, namentlich ein grosser Regensturz eintrete. Im Gegentheil zeigt jeder Jahrgang der Beobachtungen von Bouris, und der spätern Beobachtungen an der Sternwarte, in Uebereinstimmung mit meinem Journale, dass alle angeblich unerhörten und beispiellosen Naturereignisse der Art nicht nur von jeher stattfanden, sondern sich auch regelmässig alljährlich wiederholen. Setzen wir aber vorläufig die mittlere

Zahl der Regentage zu Athen = 80, und vergleichen wir diese Zahl mit dem Ergebnisse an andern Orten, so finden wir z. B.

Buitenzorg auf Java.	Regenhöhe jährlich	= 1537	p. Lin.	= 128,1	p. Zoll	in	167	Tg.
Giessen	»	»	= 296	»	»	= 24,7	»	»	»	147	»
Utrecht	»	»	= 292	»	»	= 24,3	»	»	»	221	»
Wien	»	»	= 198	»	»	= 16,5	»	»	»	146	»
Athen	»	»	= 111	»	»	= 9,2	»	»	»	80	»

Für Buitenzorg habe ich das zwölfjährige Mittel angewandt, für Giessen das Jahr 1855 nach Conzen's Beobachtungen (in dem „Sechsten Berichte der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde", 1857), für Utrecht die Beobachtungen von 1855 nach der Redaction von Buys-Ballot; für Wien den Jahrgang 1852 nach Beobachtungen von Pick, für Athen Mistriotis' Beobachtungen von 1858. Obgleich die einzelnen Jahre nach ihrer Regenmenge sehr verschieden ausfallen können, so mag doch obige Zusammenstellung für den Anfang genügen, um zu zeigen, wie selten der Niederschlag zu Athen sei. Dabei will ich nicht unterlassen zu bemerken, dass am Hymettos, Pentelikon und Parnes, also wenige Stunden von Athen entfernt, leicht 120 bis 150 Regentage gezählt werden mögen, wie der Augenschein lehrt, indem man von Athen aus oft in jenen Gegenden Regen fallen sieht, während die Sonne die Stadt bescheint.

Die Dauer des Niederschlags habe ich direct nie beobachtet, und bin erst jüngst auf diese Bestimmung und auf eine ähnliche aufmerksam gemacht worden durch eine nützliche Mittheilung von Dr. H. Hoffmann („Sechster Bericht der oberhessischen Gesellschaft", 1857, S. 13), welche darlegt, wie viele Tage, jeder zu 24 Stunden gerechnet, ununterbrochenen Niederschlag hatten; d. h. wie gross die Summe aller beobachteten Viertelstunden, in welchen Regen oder Schnee oder Thau fiel. Reducire ich Hoffmann's Beobachtungen zu Giessen 1855 auf ganze Stunden, und behandle ich meine hiesigen Beobachtungen auf dem Wege einer nur ungefähren Schätzung, weil nicht mehr zu erreichen ist, so ergibt sich:

Dauer des Niederschlags

	in Athen	in Giessen.
im December	= 16 Stunden.	42 Stunden.
» Januar	= 5 »	12 »
» Februar	= 10 »	31 »
» März	= 15 »	15 »

		in Athen	in Giessen.
im April	=	15 Stunden.	15 Stunden.
» Mai	=	10 »	63 »
» Juni	=	8 »	17 »
» Juli	=	10 »	46 »
» August	=	15 »	51 »
» September	=	10 »	46 »
» October	=	12 »	16 »
» November	=	50 »	3 »
Summa	=	176 Stunden.	357 Stunden.

Für Athen kann man vermuthen, dass die Dauer von 176 Stunden im Jahre noch viel zu hoch geschätzt worden sei.

Die Ungleichheit der Regenmenge zu derselben Jahreszeit aber in verschiedenen Jahren ersieht man aus folgendem Beispiele, dessen Angaben freilich verschiedenen Werth haben.

		Regentage.	Regenhöhe.	
November 1840	=	5	—	Bouris.
» 1841	=	4	—	»
» 1846	=	5	—	v. Heldreich
» 1853	=	10	—	Papadakis.
» 1857	=	10	62 par. Lin.	Mistriotis.
» 1858	=	11	18 » »	»
» 1859	=	11	38 » »	Schmidt.

Ueber die Feuchtigkeit der Luft.

Bereits einige Jahre vor meiner Ankunft in Athen wurden hygrometrische Beobachtungen auf der Sternwarte angestellt, und zwar an dem Doppelthermometer, von denen der eine auf bekannte Weise stets nass erhalten ward. Weil es auf der Sternwarte an einem zweckmässigen Orte zur Aufstellung dieses Instruments mangelte, so ward es im Meridiansaale täglich dreimal abgelesen, indem man jedesmal das Fenster öffnete. Nachdem ich am 2. Dec. 1858 selbst die Besorgung der meteorologischen Beobachtungen übernommen hatte, beschloss ich ebenfalls die Feuchtigkeit der Luft zu untersuchen, und auf geeignete Weise mich mit einem Gegenstande zu beschäftigen, der für das dürre, fast verödete Land als eine Lebensfrage anzusehen ist, wenn es sich um die Cultur

des Bodens, um die Vermehrung begonnener Pflanzungen, um die Einführung fremder Arten, endlich wenn es sich um Forstcultur handelt. Griechenland, namentlich Attika, wird für höchst trocken gehalten, und der Augenschein wenigstens kann diese Meinung nicht widerlegen, zumal wenn dabei die wenigen Tage in Anschlag gebracht werden, an denen Regen in messbarer Menge herabfällt. Die Ausführung meines Vorhabens verzögerte sich indessen bis zum Sommer. Zu Anfang des Juli nahm ich das Instrument in meine Wohnung. Von den Fliegen und von dem Staube und Roste war es so entstellt, dass Scala und Ziffern kaum sich erkennen liessen. Beide Kugeln hatten von dem athenischen Wasser einen merklichen Kalküberzug, den ich entfernte, und beide Thermometer zeigten nach geschehener Untersuchung eine Correction von — 0,4° R. Nach verschiedenen Versuchen fand ich auch im Hôtel Vitalis nirgends einen völlig geeigneten Platz für diese Beobachtungen, und es blieb nichts anderes übrig, als den Umständen gemäss den Ort zu verändern, zumal um die Zeit der heftigen Nordwinde, deren ausserordentliche Wirkung man schwerlich ganz wird umgehen können, solange man im Freien zu beobachten hat. Anfänglich berechnete ich meine Beobachtungen nach der strengen Methode von Bessel, von der ein hinreichender, im Drucke aber etwas entstellter Auszug sich in den von Warnstorff herausgegebenen Schumacher'schen „Hülfstafeln" findet. Da ich aber 7 bis 15 Ablesungen täglich erhielt, auch die Tafeln Centigrade verlangen, während das Instrument Réaumur'sche Grade gab, so ward mir der Zeitaufwand für die Berechnung zu gross, und ich wandte mich zu den Tafeln in Kreil's „Anleitung zu den meteorologischen Beobachtungen", nachdem ich gefunden hatte, dass die Unterschiede zwischen diesen und den Tafeln von Bessel sich als ohne alle Wichtigkeit herausstellten. Die Werthe der relativen Feuchtigkeit α sind so zu verstehen, dass der völlige Sättigungsgrad der Luft durch die Feuchtigkeit als Einheit gilt, oder, dass man ihn durch 100 ausdrückt, wenn die gefundenen Werthe α in Procenten angegeben werden. Meine Beobachtungen dieser Art haben jedoch aus verschiedenen Ursachen manche Unterbrechungen erlitten, sodass die folgenden Mittheilungen nur dazu dienen sollen, eine ungefähre Vorstellung von der Vertheilung und Veränderung der Feuchtigkeit zu geben, wie diese sich für Athen in den Monaten Juli, August, October und November herausgestellt hat. Für den September, den ich fast ganz auf Syra zubrachte, habe ich nur dreitägige unvollständige Angaben. Die Trockenheit der Luft im Sommer ist zwar sehr gross, wie man an den Minimalwerthen erkennen wird; aber im Herbste scheint sie, wenn auch

geringer als im westlichen Europa, doch zum Leben der Pflanzen hinreichend. Die grösste Trockenheit der Luft fand ich am Mittage des 7. Aug., als beide Thermometer um 16 Centigrade verschiedene Temperaturen angaben. Nach Anwendung der Bessel'schen Tafeln ergab sich um 12 Uhr 40 Minuten die relative Feuchtigkeit = 10 Procent, das Tagesmittel aus 8, 2 und 9 Uhr = 28,3 Procent. So gering war die Feuchtigkeit an keinem andern Tage, obgleich andere ihm ähnlich waren.

Zuerst werde ich ein vollständiges Beispiel hersetzen, indem ich den 7. Aug. wähle, und die andern meteorologischen Elemente beifüge. Die Procentwerthe der Feuchtigkeit sind α, und aus der auf vielen Beobachtungen beruhenden Tagescurve unterpolirt. Die Zeiten sind mittlere von Athen, sodass die Vormittagsstunden durch ein Minuszeichen (—) unterschieden werden. Die Schattentemperatur der Luft gebe ich in corrigirten Centigraden, den Barometerstand völlig reducirt, und alles gültig für die Seehöhe von 45 Toisen.

Erstes Beispiel. Am 7. August 1859.

Zeit.	Feuchtigkeit = α.	Luft. Centigr.	Bar. a. 0°	
— 5 Uhr	= 33,0 Proc.	—	—	
— 6 »	= 32,0 »	—	—	
— 7 »	= 31,0 »	27,0°	—	Meist heiter, etliche Wolken, Nordostwind.
— 8 »	= 29,8 »	28,0	333,54'''	» »
— 9 »	= 28,4 »	28,9	3,59	» » NO. stark.
—10 »	= 26,9 »	29,2	3,59	» »
—11 »	= 25,0 »	30,2	3,57	» »
12 »	= 20,0 »	32,4	3,47	Vorwiegend klarer Himmel, Cirri.
1 »	= 12,5 »	32,5	3,29	»
2 »	= 18,3 »	33,2	3,24	»
3 »	= 18,0 »	31,5	3,22	»
4 »	= 18,0 »	31,3	3,35	»
5 »	= 16,7 »	29,4	3,36	fast vollkommen heiter.
6 »	= 18,2 »	27,4	3,40	» » »
7 »	= 20,2 »	26,8	3,44	» » »
8 »	= 24,4 »	26,0	3,65	klar und still, Spuren von Cirri.

Zeit.	Feuchtigkeit = α.	Luft. Centigr.	Bar. a. 0°	
9 Uhr.	= 37,0 Proc.	25,5°	333,79‴	klar und still, Spuren von Cirri.
10 »	= 43,0 »	25,4	3,85	» » » »
11 »	= 45,2 »	24,8	3,98	sehr klar und still, Spuren kleiner Wolken.
12 »	= 45,7 »	24,2	3,99	» » » » »
13 »	= 43,4 »	24,1	3,86	» » » » »
14 »	= 50,6 »	23,9	—	» » » » »
15 »	= 48,3 »	—	—	» » » » »

Das Minimum der Feuchtigkeit trat ein um 12 Uhr 40 Minuten mittags mit 10,2 Procent; das Maximum der Wärme eine Stunde später mit 33,5° C. Ein secundäres Maximum der Feuchtigkeit zeigte sich 11 Uhr 40 Minuten nachts mit 45,7 Procent, als die Luftwärme = 24,3° war. Die Aenderung der Feuchtigkeit von mittags bis mitternachts betrug also 35,7 Procent, eine Zahl, welche, als Mittelwerth in diesem Sinne genommen, nicht ohne Bedeutung zu sein scheint, wie aus dem Folgenden vielleicht hervorgehen wird.

Zweites Beispiel. Am 12. August, der wärmste Tag.

— 7 Uhr;	α = 40,0 Proc.	32,5° C.	333,50‴	vollkommen klar und still.
— 8 »	= 34,4 »	33,7 »	3,55	» » » »
— 9 »	= 29,7 »	34,0 »	3,62	» » etwas Nordwind.
—10 »	= 21,4 »	34,2 »	3,64	tief westlich kleines Gewölk.
—11 »	= 20,2 »	34,6 »	3,70	» » » Nordwind stark.
12 »	= 20,4 »	34,7 »	3,67	sehr fern kleine Cumuli, Nordwind stark.
1 »	= 19,0 »	35,0 »	3,60	» » » » »
2 »	= 17,0 »	36,0 »	3,40	» » » » »
3 »	= 19,1 »	35,4 »	3,31	» » » » »
4 »	= 18,4 »	35,1 »	3,20	» » » » »
5 »	= 17,7 »	34,4 »	3,14	» » » » »
6 »	= 19,8 »	33,6 »	3,16	höchst klar, nur westlich kleines Gewölk.
7 »	= 23,9 »	32,0 »	3,26	
8 »	= 30,7 »	30,8 »	3,30	

9 Uhr; α = 36,4 Proc.	29,7° C.	333,42‴	Blitzen westlich über dem Isthmus; östlich Cirri.
10 » = 40,0 »	28,6 »	3,49	meist sehr klar und still, östlicher Luftzug.
11 » = 40,4 »	28,0 »	3,44	Cirri.
12 » = 39,0 »	27,9 »	3,37	sehr feine Cirri im Zenith.
13 » = — »	— »	3,28	

Das Minimum der Feuchtigkeit = 16,8 Procent um 1 Uhr 48 Minuten bei 35,7° Schattentemperatur, deren Maximum mit 36,0° um 2 Uhr eintrat. Um 10 Uhr 30 Minuten nachts Maximum der Feuchtigkeit = 40,6 Procent bei 28,3° Luftwärme. Demnach 23,8 Procent die Variation der Feuchtigkeit zwischen dem Minimum und dem Maximum.

Drittes Beispiel. Am 12. October.

Zeit.	Feuchtigkeit = α.	Lufttemp.	Bar. a. 0°.	
— 8 Uhr	= 87,2 Proc.	19,5° C.	336,78‴	klar und still, vorher dichtester Herbstnebel.
— 9 »	= 88,1 »	22,5 »	6,82	» » »
—10 »	= 74,0 »	24,0 »	6,79	» » »
—11 »	= 69,0 »	25,5 »	6,70	» » »
12 »	= 64,5 »	26,5 »	6,50	» Wind lebhaft Süd.
1 »	= 63,1 »	26,0 »	6,33	» » » »
2 »	= 55,3 »	26,6 »	6,05	» » » »
3 »	= 58,0 »	26,0 »	5,92	» » » »
4 »	= 71,0 »	24,0 »	5,85	» » » »
5 »	= 80,0 »	22,0 »	5,92	von Westen her wird es trübe.
6 »	= 85,0 »	21,4 »	6,05	zum Theil klar, nördlich Regen.
7 »	= 90,0 »	20,9 »	6,13	6 Uhr zwei Gewitter über d. Parnes.
8 »	= 91,9 »	20,1 »	5,90	7—10 Uhr rothes Nordlicht.
9 »	= 93,3 »	19,6 »	5,82	9 Uhr Halo von 22° Radius um den Mond.
10 »	= 94,9 »	19,2 »	5,90	meist klar.
11 »	= 95,0 »	18,9 »	5,95	» » in Nordwest Nebel.
12 »	= 93,0 »	18,7 »	5,97	

Dieser Tag war ausgezeichnet durch Feuchtigkeit, denn es gab Nebel und Gewitterregen, dieser wenigstens nicht fern nördlich von der Stadt. Das

Minimum trat ein um 2 Uhr 36 Minuten mit 51,5 Procent, das Maximum nachts 10 Uhr 30 Minuten mit 95,1 Procent, sodass die ganze Aenderung 43,6 Procent betrug, während welcher Zeit die Wärme sich von 24,8° bis 19,1°, also um 5,7° C. änderte.

Zur Erleichterung der Uebersicht gebe ich im Folgenden abgekürzte Mittelzahlen, und zwar

1) mittlerer Procentgehalt der Feuchtigkeit aus den Werthen von 8 Uhr, 2 Uhr und 9 Uhr.
2) Minimum der Feuchtigkeit mittags nebst der Zeit. (Die Vormittagsstunden rechne ich rückwärts vom Mittage, und gebe ihnen ein Minuszeichen.)
3) Maximum der Feuchtigkeit nachts nebst der Zeit.

Datum.		α im Mittel.	Zeit d. Min.	α im Min.	Zeit d. Max.	α im Max.
Juli	7	= 48 Proc.	—0,5 Uhr.	= 42 Proc.	—	
»	8	= 40 »	1,0 »	= 34 »	—	
»	9	= 42 »	0,7 »	= 38 »	—	
»	10	= 53 »	—1,5 »	= 37 »	11,1 Uhr.	= 70 Proc.
»	22	= 43 »	4,2 »	= 30 »	— »	= — »
»	23	= 45 »	1,8 »	= 33 »	9,0 »	= 54 »
»	24	= 33 »	4,0 »	= 22 »	— »	= — »
»	25	= 31 »	3,0 »	= 17 »	— »	= — »
»	26	= 43 »	1,6 »	= 18 »	11,7 »	= 75 »
»	27	= 51 »	1,4 »	= 42 »	11,0 »	= 74 »
»	28	= 59 »	3,5 »	= 38 »	— »	= — »
»	29	= 56 »	1,4 »	= 40 »	9,8 »	= 71 »
»	30	= 55 »	1,6 »	= 40 »	12,5 »	= 76 »
»	31	= 61 »	0,7 »	= 43 »	11,9 »	= 71 »
Aug.	1	= 57 »	1,6 »	= 43 »	11,4 »	= 77 »
»	2	= 61 »	1,9 »	= 45 »	10,5 »	= 78 »
»	3	= 63 »	—0,8 »	= 42 »	11,4 »	= 67 »
»	4	= 34 »	0,2 »	= 22 »	10,8 »	= 42 »
»	5	= 30 »	—0,3 »	= 23 »	9,4 »	= 58 »
»	6	= 36 »	—1,0 »	= 23 »	— »	= — »
»	7	= 28 »	0,7 »	= 10 »	11,7 »	= 46 »
»	8	= 32 »	1,5 »	= 20 »	14,7 »	= 59 »

Datum.	α im Mittel.	Zeit d. Min.	α im Min.	Zeit d. Max.	α im Max.
Aug. 10	= 33 Proc.	1,3 Uhr.	= 23 Proc.	12,5 Uhr.	= 48 Proc.
» 11	= 30 »	0,9 »	= 14 »	— »	= — »
» 12	= 29 »	1,8 »	= 17 »	10,5 »	= 41 »
» 13	= 48 »	—1,1 »	= 24 »	— »	= — »
» 21	= 51 »	0,6 »	= 32 »	9,0 »	= 79 »
» 22	= 47 »	2,5 »	= 36 »	— »	= — »
» 23	= — »	3,0 »	= 21 »	— »	= — »
» 24	= — »	0,5 »	= 50 »	— »	= — »
» 25	= 65 »	1,2 »	= 46 »	— »	= — »
» 26	= 78 »	—0,1 »	= 61 »	— »	= — »
» 27	= — »	—1,0 »	= 58 »	— »	= — »
Oct. 6	= 54 »	1,5 »	= 45 »	— »	= — »
» 7	= 65 »	0,0 »	= 62 »	— »	= — »
» 8	= 75 »	0,4 »	= 61 »	10,8 »	= 91 »
» 9	= 74 »	3,1 »	= 54 »	10,3 »	= 83 »
» 10	= 76 »	1,7 »	= 54 »	10,6 »	= 86 »
» 11	= 77 »	1,6 »	= 57 »	9,5 »	= 93 »
» 12	= 79 »	2,6 »	= 51 »	10,5 »	= 95 »
» 13	= 80 »	0,4 »	= 60 »	11,7 »	= 93 »
» 14	= 72 »	2,0 »	= 51 »	11,6 »	= 82 »
» 15	= 61 »	2,9 »	= 40 »	— »	= — »
» 17	= 56 »	0,5 »	= 31 »	10,3 »	= 71 »
» 18	= 69 »	0,5 »	= 44 »	— »	= — »
» 19	= 74 »	2,2 »	= 54 »	— »	= — »
» 20	= 71 »	0,2 »	= 53 »	— »	= — »
» 21	= 84 »	1,2 »	= 73 »	— »	= — »
» 22	= 73 »	2,5 »	= 55 »	— »	= — »
» 23	= 77 »	2,2 »	= 51 »	— »	= — »
» 24	= 82 »	1,5 »	= 69 »	— »	= — »
» 25	= 82 »	0,5 »	= 66 »	— »	= — »
» 26	= 83 »	3,3 »	= 66 »	— »	= — »
» 27	= 85 »	0,3 »	= 63 »	— »	= — »
» 28	= 52 »	—0,1 »	= 24 »	— »	= — »
» 29	= 58 »	1,7 »	= 33 »	9,6 »	= 85 »
» 30	= 75 »	0,8 »	= 61 »	10,6 »	= 84 »

Datum.		α im Mittel.	Zeit d. Min.	α im Min.	Zeit d. Max.	α im Max.
Oct.	31	= 61 Proc.	3,5 Uhr.	= 44 Proc.	9,0 Uhr.	= 58 Proc.
Nov.	1	= 59 »	3,1 »	= 46 »	— »	= — »
»	2	= 66 »	0,1 »	= 52 »	— »	= — »
»	3	= 79 »	3,7 »	= 61 »	— »	= — »
»	4	= 73 »	—0,1 »	= 55 »	— »	= — »
»	5	= 73 »	1,2 »	= 52 »	— »	= — »
»	6	= 77 »	1,5 »	= 61 »	— »	= — »
»	7	= 62 »	2,5 »	= 37 »	9,8 »	= 68 »
»	8	= 62 »	0,7 »	= 43 »	— »	= — »
»	9	= 74 »	2,3 »	= 59 »	— »	= — »
»	10	= 87 »	—2,4 »	= 70 »	10,0 »	= 93 »
»	11	= 85 »	—0,8 »	= 72 »	— »	= — »
»	12	= 80 »	2,2 »	= 79 »	— »	= — »
»	13	= 75 »	— »	= — »	— »	= — »
»	14	= 74 »	1,2 »	= 67 »	— »	= — »
»	15	= 73 »	1,9 »	= 64 »	— »	= — »
»	16	= 75 »	—0,2 »	= 65 »	— »	= — »
»	17	= 78 »	3,5 »	= 70 »	— »	= — »
»	18	= 80 »	—0,1 »	= 67 »	— »	= — »
»	19	= 81 »	—0,6 »	= 74 »	— »	= — »
»	20	= 88 »	— »	= — »	— »	= — »
»	21	= 88 »	— »	= — »	— »	= — »
»	22	= 75 »	— »	= — »	— »	= — »
»	23	= 79 »	1,8 »	= 64 »	— »	= — »
»	24	= 79 »	2,5 »	= 62 »	10,7 »	= 91 »
»	25	= 88 »	—1,0 »	= 66 »	— »	= — »
»	26	= 81 »	1,3 »	= 66 »	— »	= — »
»	27	= 75 »	3,9 »	= 62 »	— »	= — »
»	28	= 72 »	1,1 »	= 62 »	— »	= — »
»	29	= 77 »	— »	= — »	— »	= — »
»	30	= 87 »	0,4 »	= 76 »	9,8 »	= 92 »

Für das Nachtmaximum fehlt scheinbar eine grosse Zahl von Beobachtungen. Allein dem ist nicht so, sondern ich habe es nur nicht für gerathen gefunden, secundäre Maxima, welche sehr häufig zwischen 5 und 8 Uhr abends eintraten,

mit den erstern geradezu in Verbindung zu bringen. Hierüber mögen spätere Angaben entscheiden.

Diese Zahlen genügen fürs erste, um vorläufig eine Vorstellung von der Feuchtigkeit der Luft um Athen zu geben. Ihre Bedeutung wird aber mehr einleuchten, wenn man sie mit Beobachtungen anderer Orte vergleicht, und man wird dann erkennen, wodurch sich das Klima von Athen in höchst auffallender Weise auszeichnet. Zu solcher Vergleichung wähle ich die Redaction meteorologischer Beobachtungen von Buys-Ballot („Meteorologische Waarnemingen in Nederland en zijne Besittingen", 1855), und zwar zunächst nur die Monate Juli bis November, weil ich selbst noch nicht zu andern Zeiten in Athen beobachtet habe. Das Klima der Niederlande wird in Betreff der Feuchtigkeit einen starken Gegensatz zu Attika bilden. Ballot's Register geben für Holland die Zahlwerthe für 8, 2 und 10 Uhr, Buitenzorg auf Java 9, 3, 10 Uhr, für Decima in Japan 6, 9, 3, 5, 10 Uhr. Für Athen habe ich 8, 2, 9 Uhr. In diesem Falle, wo es sich nur um eine ungefähre Uebersicht handelt, werde ich die Zahlen nehmen wie sie sind, ohne zu interpoliren, und ohne neue Curven zu zeichnen, und nur für Decima werde ich die Beobachtung 6 Uhr morgens unberücksichtigt lassen. Die zur Vergleichung dienenden Beobachtungen gehören dem Jahre 1849 an, meine dagegen 1859; wie vorhin, wird α auch hier in Procenten angegeben.

		8 Uhr.	2 Uhr.	10 Uhr.	Minimum.	Absolutes Minimum
Juli.	Utrecht	= 86	80	95	63	
»	Helder	= 86	83	84	71	zu Maastricht = 45 Procent.
»	Gröningen	= 91	82	91	65	zu Athen = 17 »
»	Amsterdam	= 86	78	89	63	Monatsmittel
»	Vlissingen	= 83	79	75	55	in Holland = 83 »
»	Nimwegen	= 83	68	88	46	in Athen = 47 »
»	Maastricht	= 81	68	77	45	
»	Mittel	= 85	77	86	58	= mittleres Minimum.
»	Athen	= 50	30	53	34	» »
Aug.	Utrecht	= 82	70	91	55	Absolutes Minimum
»	Helder	= 85	80	82	70	in Nimwegen = 44 Procent.
»	Gröningen	= 91	80	91	64	in Athen = 10 »
»	Amsterdam	= 86	72	86	57	

		8 Uhr.	2 Uhr.	10 Uhr.	Minimum.	
						Monatsmittel
Aug.	Vlissingen	= 80	74	70	53	in Holland = 79 Procent.
»	Nimwegen	= 79	60	83	44	in Athen = 46 »
»	Mastricht	= 79	63	76	45	
»	Mittel	= 83	71	83	55	= mittleres Minimum.
»	Athen	= 46	38	53	32	» »
Oct.	Utrecht	= 92	82	93	61	Absolutes Minimum
»	Helder	= 85	84	86	70	in Maastricht = 47 Procent.
»	Gröningen	= 95	89	95	69	in Athen = 24 »
»	Amsterdam	= 91	83	88	60	Monatsmittel
»	Vlissingen	= 84	80	80	58	in Holland = 86 »
»	Nimwegen	= 90	79	91	61	in Athen = 70 »
»	Maastricht	= 87	72	83	47	
»	Mittel	= 90	81	88	61	= mittleres Minimum.
»	Athen	= 75	55	80	42	» »
Nov.	Utrecht	= 93	85	93	64	Absolutes Minimum
»	Helder	= 91	90	91	77	in Maastricht = 55 Procent.
»	Grönigen	= 95	91	95	75	in Athen = 37 »
»	Amsterdam	= 93	85	91	74	Monatsmittel
»	Vlissingen	= 90	85	85	71	in Holland = 84 »
»	Nimwegen	= 95	87	92	63	in Athen = 76 »
»	Maastricht	= 82	78	82	55	
»	Mittel	= 91	71	90	68	= mittleres Minimum.
»	Athen	= 81	67	80	62	» »

Aus dieser Vergleichung folgt, dass der Sommer zu Athen um wenigstens 33 Procent mindere Feuchtigkeit hat als zu Holland, wie die folgende Zusammenstellung zeigt, welche den positiven Procentüberschuss für die Niederlande angibt.

	8 Uhr.	2 Uhr.	10 Uhr.	
Im Juli	= + 35	+ 37	+ 33	Procent.
» Aug.	= + 37	+ 33	+ 30	»

	8 Uhr.	2 Uhr.	10 Uhr.	
Im Oct. =	+ 15	+ 26	+ 8	Procent.
» Nov. =	+ 10	+ 4	+ 10	»

In ähnlicher Weise findet man folgenden Ueberschuss für die Niederlande, verglichen mit Athen.

	Mittleres Minimum.	Absolutes Minimum.	Monatsmittel.	
Im Juli =	+ 24	+ 28	+ 36	Procent.
» Aug. =	+ 23	+ 34	+ 33	»
» Oct. =	+ 19	+ 23	+ 16	»
» Nov. =	+ 6	+ 18	+ 8	»

Hieraus folgt, dass nur die heisse Jahreszeit in Athen so überaus trocken ist, dass aber vom Herbste bis zum Frühling die Feuchtigkeit zunimmt, und wenn auch stets geringer als im mittlern Europa, doch mit dem Zustande des letztern in dieser Hinsicht vergleichbar wird.

Es bedarf kaum eines Beweises, um zu zeigen, wie wenig das Klima Athens dem der Tropenzone ähnlich sei; aber es ist nicht ohne Interesse, diese Unähnlichkeit in Zahlen auszudrücken. Zur Vergleichung wähle ich Beobachtungen von der Insel Java, und zwar von Buitenzorg, welches unter 6° 37′ südlicher Breite, und in der Meereshöhe von etwa 140 Toisen liegt; den Monaten Juli, August, October, November in Athen entsprechen für Buitenzorg die Monate September, October, December, Januar, wenn nur die Lage der Sonne in Betracht gezogen wird, und wenn man sich mit einem ungefähren Ueberschlage begnügt. Dann zeigt sich:

	9 Uhr.	3 Uhr.	10 Uhr.	Minimum.
Buitenzorg im Sept. =	80	77	83	64
» » Aug. =	79	78	81	61
» » Dec. =	80	80	86	59
» » Jan. =	84	86	90	78

Hiernach ist also die Luft zu Buitenzorg in diesen Monaten (überhaupt im ganzen Jahre) sehr feucht, und ich finde bei Buys-Ballot kein Minimum unter 50 Procent. Daraus erklärt sich, abgesehen von andern Umständen, die grosse und herrliche Vegetation Javas, während das dürre attische Land, im Mittel 100 Toisen niedriger und von drei Seiten in der Entfernung weniger Stunden vom Meere umgeben, ein der Vegetation ungünstiges Resultat, und in mancher Beziehung ein meteorologisches Räthsel aufweist. Besser vergleichbar mit Athen ist Decima, die kleine flache Insel bei dem japanischen Nangasaki,

auf 32° 44′ nördlicher Breite, also fast 5½ Grad südlicher als Athen. Hier findet man:

	9 Uhr.	3,5 Uhr.	10 Uhr.	Minimum.
Decima im Juli =	81	79	94	54
» » Aug. =	77	76	90	57
» » Oct. =	77	77	88	42
» » Nov. =	73	72	88	52

Aber auch gegen Decima ist Athen in Betreff der Feuchtigkeit im Sommer sehr im Nachtheil. Wenn ich meine für 8, 2 und 9 Uhr geltenden Zahlwerthe auf die in Buitenzorg und Decima gewählten Stunden reduciren wollte, so würde sich das Resultat ein wenig ändern; doch diese kleine Aenderung ist für die obige Vergleichung ganz unwesentlich.

Die allgemeine Abhängigkeit der Zeit der geringsten Feuchtigkeit von der Zeit der grössten Wärme ist in den Mittelzahlen gut ausgedrückt. Nennt man die Zeiten des Minimum der Feuchtigkeit $= \tau$, die des Maximum der Wärme $= t$, so hat man für Athen:

	τ	t		$(\tau - t)$
im Juli	$\tau = 1{,}63$ Uhr.	$t = 1{,}68$ Uhr.	Aus 14 Beob.	$(\tau - t) = -0{,}05$ Stunden.
» Aug.	» = 0,70 »	» = 1,34 »	» 19 »	» = −0,64 »
» Oct.	» = 1,48 »	» = 1,50 »	» 25 »	» = −0,02 »
» Nov.	» = 1,18 »	» = 0,99 »	» 25 »	» = +0,19 »

Das heisst also in Worten: die beiden erwähnten Extreme fallen der Zeit nach ganz oder nahe zusammen.

Die tägliche Variation der relativen Feuchtigkeit zu Athen kann für jetzt nur näherungsweise aus meinen Beobachtungen hergeleitet werden, und zwar nur, indem man sich beschränkt auf die Ermittelung der Variation zwischen dem Minimum mittags und einem Maximum der nächstfolgenden Nacht. Diese Zunahme in Procenten ergibt sich

vom Minimum bis zum Maximum

im Juli	= 34 Procent	aus 7	Beobachtungen.
» Aug.	= 33 »	» 10	»
» Oct.	= 33 »	» 11	»
» Nov.	= 25 »	» 4	»

Schnee.

Schnee ist in Athen eine ziemlich seltene Erscheinung, die aber wahrscheinlich in keinem Winter ganz ausbleiben wird. Er begann im Jahre 1858 am 18. Dec.

zu fallen und in der Stadt liegen zu bleiben, sodass er dort, wo der Wind ihn nicht zusammenwehte, für sehr kurze Zeit wohl zwei Zoll Höhe erreichte. Am Morgen des 20. Dec. war die ganze Landschaft von Athen, nicht nur die drei grossen Gebirge und der Korydallos und Aigialeus, sondern auch die Ebene bis zum Piräus mit Schnee bedeckt. Nur Salamis, und wie mir schien auch Aegina blieben schneelos. Mittags hatte die Sonne schon grosse Mengen des Schnees beseitigt, der in der Stadt indessen nur an der Nordseite der Akropolis einige Tage liegen blieb. Im Januar fiel an einem Tage wieder eine ähnliche Schneemenge mit derselben Verbreitung und von derselben kurzen Dauer. Im Februar und März sah man noch zweimal einige Schneeflocken mit dem Regen herabfallen. Bis in den Mai hinein blieb, von Athen gesehen, der Schnee an den über 700 Toisen hohen Gipfeln des Parnes erkennbar; am Pentelikon und Hymettos verschwand er viel früher. Der erste neue Schnee fiel am 9. Oct. abends auf die Parnesgipfel nach Entladung eines dort beträchtlichen Gewitters. Am folgenden Tage sah man keine Spur mehr davon.

Eis.

In den Anmerkungen zum December und Januar ist schon von der Geringfügigkeit des Eises gesprochen worden. Am 20. Dec. früh sah man in Athen die Fensterscheiben dicht überfroren.

Hagel.

Nur zwei- oder dreimal ist im Jahre 1859 Hagel beobachtet worden.

Nebel.

Gegen Ende des October stellten sich dichte Herbstnebel ein, genau unter denselben Erscheinungen, wie man sie im September in Norddeutschland beobachtet. Aber ihre Verbreitung und Dauer ist sehr beschränkt. In den Nächten gleicht dann das Kephissosthal mit dem Olivenwalde einem weiten Landsee, an dessen Rändern sich, scharf begrenzt, die dunkeln Bergflächen erheben. Frühmorgens liegt er auch in den Strassen der Stadt, etwa eine Stunde lang; sowie aber die Sonne hinter dem Hymettos aufsteigt, hebt und verflüchtet er sich, und um 9 Uhr ist der Himmel wieder blau wie gewöhnlich.

Thau.

Ich habe den Thau nur gelegentlich notirt, finde ihn aber zu Athen selbst in der heissen Jahreszeit viel häufiger. als gewöhnlich angenommen wird. Im

October war er einigemal so stark, dass sein Niederschlag im Ombrometer gemessen werden konnte.

Heerrauch.

Entweder wirklicher Heerrauch, oder eine ihm ähnliche, vom Habitus der Sciroccoluft aber verschiedene Erscheinung wird auch zu Athen beobachtet, wenngleich nur an drei oder vier Tagen im Jahre. Spätere Beobachtungen werden vielleicht darlegen, was davon zu halten sei.

Gewitter.

Kein Gewitter ging senkrecht über Athen, sondern die elf notirten zogen seitswärts vorüber. Blitze und Donnerschläge waren einigemal von grossartiger Heftigkeit bei einem Schallwege von vier Secunden. Aus Entfernungen, welche der Schall erst in 60 Secunden zurücklegt, hörte ich einmal wiederholt den Donner, als das Gewitter westlich scheinbar über den Bergen des Peloponnes lag. Eine ähnliche Intervallbeobachtung gelang mir am 3. Juni 1853 zu Peterwaldiska in Mähren. Das Wetterleuchten erscheint selten und ausnahmsweise hinter dem Hymettos, am südlichen Seehorizont, und über Morea; etwas häufiger über dem Pentelikon und den Bergen von Euböa; überaus häufig aber gegen Norden über dem Parnes, und in dem nördlichen Quadranten des Horizontes von Athen sind es die Richtungen auf den Parnassos und Helikon, Phylae und Tatoi, wo das meiste Wetterleuchten jetzt wie in alten Zeiten gesehen wird.

Funkeln der Sterne.

In jedem Monate sieht man zu Athen an mehreren Abenden die Sterne deutlich funkeln, wenn auch nicht so lebhaft wie in manchen Winternächten des nördlichen Deutschland. In Attika sowol wie auf der Insel Syra sehe ich wiederholt das Funkeln selbst in 60 bis 70° Höhe, und einmal selbst an den Sternen nahe im Zenith. Details dieser Beobachtungen gedenke ich später mitzutheilen.

Nordlicht.

In den Anmerkungen zu den einzelnen Monaten ist schon das Nöthige gesagt worden; hier will ich noch bemerken, dass man nur die Erscheinungen der Abende vom 2. und 3. Sept. und 12. Oct. für wirkliche Nordlichter zu halten hat, und dass diese keinerlei Zweifeln unterliegen. Es waren gewöhnliche rothe,

strahlenlose Polarlichter, die ich ehemals im nördlichen Deutschland nahe hundertmal beobachtet und zum grössern Theil beschrieben habe. Jene drei Nordlichter wurden auch im westlichen Europa, selbst in Rom gesehen, und verriethen sich auch durch magnetische Störungen. Im Frühjahre, wo zu Athen das Zodiakallicht auch im Norden sichtbar ist, wird man leicht zu der Meinung verleitet, den matten Saum eines unvollkommenen Polarlichtes beobachtet zu haben. Das erste sehr grossartige Nordlicht am 28. und 29. Aug. war zu Athen bestimmt nicht sichtbar.

Erdbeben.

Athen, und Attika überhaupt, ist nicht der Sitz selbständiger Erdbeben, und ist es wahrscheinlich nie gewesen. Die hier bemerkbaren, bisjetzt stets gefahrlosen Erschütterungen kommen von Korinth oder Theben, oder aus viel grösserer Entfernung her, als Fortpflanzungswellen grosser Erdbeben des Orients. Ich habe Grund zu vermuthen, dass Athen im Jahre 1859 sehr häufig erschüttert wurde, aber meist so schwach, dass es wenig oder gar nicht bemerkt ward. Die sicher constatirten Erdbeben dieses Jahres sind die folgenden:

Am 16. Juli 1859 abends 9 Uhr 40 Minuten vielfach gespürt, und von mir selbst beobachtet. Es war stärker im Piräus und auf dem Isthmus, aber ohne alle schädliche Wirkung.

Am 21. Aug. morgens 11 Uhr mehrfach verspürt, auch in meinem Hause, obgleich ich selbst nichts davon merkte. Es war hergeleitet von dem zerstörenden Erdbeben zu Imbros.

Am 20. Sept. morgens 7 Uhr sehr schwach. Ich war damals auf Syra, ohne es zu merken. Aber an demselben Tage erfuhr ich durch den Kabeltelegraphen, dass auf Chios zwei lebhafte Erdstösse verspürt worden seien.

Am 25. Sept. morgens 11 Uhr deutlich.

Am 11. Oct. morgens 2 Uhr sehr schwache Erdstösse, die ich nicht empfand.

Noch andere sind notirt, welche ich bei anderer Gelegenheit mitzutheilen gedenke.

Von den andern Erscheinungen, von Staubwinden, vom Halo von 22 Grad Radius, von dem Regenbogen findet man das Nöthige in den Anmerkungen zu den einzelnen Monaten und in der Hauptübersicht.

Bewölkung.

Auch hierüber ist schon im allgemeinen gesprochen worden; doch erscheint es von Interesse, nachträglich noch vermittelst Zahlen die Sache etwas genauer darzulegen. Nehme ich den Ausdruck „ganz heiterer Himmel" im strengsten Sinne des Worts, so konnte 1859 nur der 26. Juli dahin gerechnet werden. Um aber mit der üblichen Bezeichnung in Uebereinstimmung zu bleiben, will ich unter „heiter" oder „wolkenlos" denjenigen Zustand der Luft verstehen, wenn nur kleines Gewölk fern am Horizont oder in den Bergen liegt, und die Sonne im Lauf des Tages nie verdeckt wird. Tage dieser Art bezeichne ich für Athen durch (*I*). Setzt man die Area der Halbkugel des Himmels = 100, so würde ich die Bewölkung der Tage (*I*) = 5 bis 6 schätzen. Unter (*II*) verstehe ich meist heitere Tage, an denen für Athen die Sonne gelegentlich eine halbe Stunde verdeckt wird, indem das Gewölk ziemlich häufig ist, aber doch meistens nur am Parnes, am Pentelikon und am Hymettos zu haften scheint; an solchen Tagen schätze ich die Area der Wolken zu 20. Wolkige Tage (*III*) sind für Athen solche, an denen die Area der Wolken 50 bis 60 beträgt, und die Sonne ein Fünftel bis ein Viertel der Dauer des Tages verdeckt bleibt.

Unter (*IV*) wären trübe Tage zu verstehen, deren Bewölkung 80 bis 90 beträgt, sodass die Sonne nur mitunter zum Vorscheint kommt. Völlig trübe Tage, wie man sie in Deutschland kennt, sind äusserst selten für Athen.

In der folgenden Uebersicht findet man die völlig heitern, die meist heitern, die wolkigen und die trüben Tage nach obiger Definition bezeichnet. Unter *A* gebe ich Tage, an denen die Sonne durchaus nicht schien, womit nicht gesagt ist, dass an solchen der Himmel absolut bedeckt gewesen sei. *B* bezeichnet Nächte, in denen wenigstens in den Abendstunden durchaus kein Stern gesehen ward.

1858 bis 1859.

		(*I*)	(*II*)	(*III*)	(*IV*)	*A*	*B*
December	=	8	16	7	0	0	1
Januar	=	12	14	5	0	2	1
Februar	=	11	7	10	0	0	1
März	=	18	6	7	0	0	0
April	=	13	10	7	0	0	1
Mai	=	12	15	4	0	0	1
Juni	=	15	11	4	0	1	0
Juli	=	19	9	3	0	0	0

		(I)	(II)	(III)	(IV)	A	B
August	=	19	10	2	0	0	0
September	=	20	9	1	0	0	0
October	=	17	12	2	0	0	0
November	=	9	15	4	2	1	1
Summa	=	173	134	56	2	4	6

Also hat man 173 Tage mit völligem Sonnenschein.
» » » 134 » mit zum Theil unterbrochenem Sonnenschein.
Demnach 307 » von überwiegend heiterm Charakter mit mässiger Bewölkung; im ganzen aber
362 » mit Sonnenschein, und nur an drei oder vier Tagen sah man die Sonne nicht, wobei zu bemerken, dass die Zahlen der Columne *B* und *A* keineswegs allzu genau zu nehmen sind.

Nehme ich jetzt an, dass an den Tagen (*I*) der ganze Tag Sonnenschein hatte, für (*II*) dagegen 0,7, endlich für (*III*) nur 0,2 Sonnenschein, so lässt sich annähernd die jährliche Summe der Stunden finden, welche in Athen Sonnenschein haben. Diese Zahlwerthe stelle ich zusammen mit ähnlichen, welche Dr. Hoffmann nach seinen Beobachtungen zu Giessen l. c. mitgetheilt hat. Die Tagesdauer für den Anfang jedes Monats habe ich für Athen beiläufig, und mit ungefährer Berücksichtigung der Refraction mit Hülfe der Ebel'schen Construction bestimmt, und gefunden:

December	Tageslänge	=	9,7	Stunden.
Januar	»	=	9,5	»
Februar	»	=	10,2	»
März	»	=	11,3	»
April	»	=	12,5	»
Mai	»	=	13,7	»
Juni	»	=	14,5	»
Juli	»	=	14,7	»
August	»	=	14,1	»
September	»	=	13,0	»
October	»	=	11,7	»
November	»	=	10,6	»

Unter Zuziehung dieser genäherten Werthe finde ich in abgekürzten Zahlen:

Stunden mit Sonnenschein

		in Athen		in Giessen (nach Hoffmann)
im December	=	200 Stunden	=	79 Stunden.
» Januar	=	217 »	=	71 »
» Februar	=	185 »	=	59 »
» März	=	267 »	=	75 »
» April	=	276 »	=	156 »
» Mai	=	319 »	=	189 »
» Juni	=	341 »	=	189 »
» Juli	=	381 »	=	169 »
» August	=	382 »	=	234 »
» September	=	368 »	=	228 »
» October	=	302 »	=	104 »
» November	=	215 »	=	47 »
Summa	=	3453 »	=	1600 »

In Athen scheint also die Sonne alljährlich doppelt solange und mehr als in Giessen, oder da überhaupt die Summe der eigentlichen Tagesstunden im Jahre etwa 4420 beträgt, so sind von diesen nur ungefähr 100 Stunden ganz ohne Sonne. Freilich kann diese meine Rechnung sehr irren, aber ich halte das Resultat eher zu klein denn zu gross. In Zukunft gedenke ich diesen Gegenstand weiter zu verfolgen, und dann auch die wirkliche Tageslänge unter genauer Berechnung des Einflusses der Refraction schärfer zu bestimmen. Speciell für die Stadt Athen ist noch zu bemerken, dass jährlich eine nicht unbeträchtliche Stundenzahl an Sonnenschein verloren geht wegen der Berge am Horizonte, namentlich im Sommer durch den Lykabettos, im Herbst, Winter und Frühling durch den Schatten des Hymettos.

Windrichtung und Wolkenbedeckung der Berge.

		N.	*NO.*	*O.*	*SO.*	*S.*	*SW.*	*W.*	*NW.*	*Staubwind.*	*Wolken auf Parnes.*	*Wolken auf Hymettos.*
Im Dec.	=	8	8	0	8	1	3	1	2	1	17	16
» Jan.	=	9	10	5	1	1	0	3	2	1	15	9
» Febr.	=	5	8	5	1	4	2	3	0	2	6	3
» März	=	10	6	0	0	2	3	7	3	4	7	4
» April	=	6	1	1	2	5	10	2	3	4	3	2
» Mai	=	2	0	0	0	1	23	3	2	4	2	2

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Staubwind.	Wolken auf Parnes.	Wolken auf Hymettos.
Im Juni =	4	2	1	4	15	2	2	0	3	3	1
» Juli =	20	1	2	0	1	6	0	1	2	4	0
» Aug. =	10	6	8	0	2	4	1	0	3	1	1
» Sept. =	11	7	2	0	2	3	4	1	1	1	1
» Oct. =	6	1	0	0	8	8	5	3	2	12	10
» Nov. =	17	3	3	0	3	3	1	0	1	15	15
Summa =	108	53	27	16	45	67	32	17	28	86	64

Der Nordwind, die unangenehmste Phase im Klima von Athen, und das härteste Uebel im Winter, ist der häufigste in Attika, und wie es scheint in ganz Griechenland und in grosser Ausbreitung auf dem Aegäischen Meere. Auch an Intensität übertrifft er die andern, und nur der Südwind scheint ihm gleichzukommen, wie denn auch der grosse Orkan am Abend des 26. Oct. 1852, der eine Säule des Jupitertempels umwarf, vom Süden ausging. Der Nordwind hat in der Zeit, wo er lange constant weht, den Namen Miltém; vorher und nachher führt er diesen Namen nicht mehr, obgleich, soviel ich bemerkte, dieser Nordwind immer denselben Charakter behält. Dass er sehr regelmässig morgens gegen 10 Uhr beginne, abends aufhöre und nachts ruhe, ist zwar eine Volksmeinung, aber unbegründet; denn das Auftreten des Miltém ist mit sehr vielen Unregelmässigkeiten verbunden.

Wenn der Nord weht, sind meistens die Berggipfel mit blaugrauem unbeweglichen Gewölke bis zur Hälfte herab bedeckt, und nur im Juli hält sich davon der Hymettos frei. Im Jahre 1859 begann der sommerliche Miltém zu Athen, schwach am Abend des 2. Juli, und hatte dann um 9 Uhr früh des folgenden Tages bereits seinen normalen Charakter. Das Ende lässt sich diesmal nicht sicher fixiren. Nur einmal zeigte ein anderer Wind, der aus Südwest wehende, eine längere Dauer, nämlich im Mai, sonst hat nur der Nordwind Dauer, und der heftige Süd ist meistens auf drei und vier Tage beschränkt. Im ganzen weht zu Athen der Wind:

aus dem nördlichen Quadranten an 225 Tagen,
» » östlichen » » 96 »
» » südlichen » » 88 »
» » westlichen » » 116 » wobei, wie man sieht, die Mittelrichtungen NO., SO., SW., NW. doppelt gezählt wurden. Der Nordwind weht zu Athen

im Winter an 22 Tagen
» Frühling » 18 »
» Sommer » 34 »
» Herbste » 34 »

Ein wirklicher Sturm kam 1859 nicht vor; nur zweimal erreichte der Wind solche Stärke, dass er kleine Bäume umwarf und abbrach.

Windrichtung und Barometerstand.

Wären meine Angaben über die Windrichtung vollständiger, so würde ein Jahr hinreichen, um den Zusammenhang zwischen Luftdruck und Wind nahe richtig zu bestimmen. Manche fast windstille Tage verursachen Zweifel und Willkür bei der Berechnung, und ebenso andere, an denen der Wind umsetzte. Ich habe versuchsweise für 1859 folgende Zusammenstellung bearbeitet.

	N.	*NO.*	*O.*	*SO.*	*S.*	*SW.*	*W.*	*NW.*
Dec.	= 335,43‴	335,40‴	—	334,85‴	—	332,50‴	—	—
Jan.	= 336,31	337,80	336,56‴	—	—	—	337,37‴	—
Febr.	= 335,53	—	335,29	—	—	334,59	—	—
März	= 334,96	—	—	—	—	—	336,19	333,76‴
April	= 334,82	—	—	—	333,17‴	333,69	—	333,59
Mai	= —	—	—	—	—	333,49	—	—
Juni	= —	—	—	—	—	333,39	—	—
Juli	= 334,81	—	334,88	—	—	333,04	—	333,72
Aug.	= 334,14	334,14	334,03	—	333,65	332,88	—	—
Sept.	= 335,55	334,63	—	—	—	—	334,21	—
Oct.	= 335,98	336,50	—	—	334,79	335,43	336,55	—
Nov.	= 336,56	336,99	—	—	333,52	—	—	—

Diese Tafel enthält nur Mittelzahlen aus wenigstens je drei Beobachtungen, indem alle nur ein- oder zweimal vorkommenden Werthe ausgeschlossen wurden. In der folgenden Tafel sind alle Tage mit entschiedener Windrichtung benutzt worden.

Winde.		Barometerstand.	Zahl der Beobachtungen.
N.	=	335,37‴	89
NO.	=	335,73	45
O.	=	335,12	20

Winde.		Barometerstände.	Zahl der Beobachtungen.
SO.	=	334,80	10
S.	=	333,92	27
SW.	=	333,74	95
W.	=	335,25	29
NW.	=	334,44	19

Diese Werthe zeigen sehr deutlich den Zusammenhang zwischen dem Luftdrucke und der Windrichtung, wobei indessen zu bemerken kaum nöthig ist, dass diese Zahlen nur ungefähr dies Verhältniss zur Anschauung bringen, nicht aber streng meteorologisch begründen sollen. Die Unterschiede des Barometerstandes bei entgegengesetzten Windrichtungen sind folgende:

N.	=	335,37'''	NO.	=	335,73'''
S.	=	333,92	SW.	=	333,74
Diff.	=	+1,45	Diff.	=	+1,99
O.	=	335,12'''	SO.	=	334,80'''
W.	=	335,25	NW.	=	334,44
Diff.	=	−0,13	Diff.	=	+0,36

Vom Luftdrucke.

Meine Beobachtungen zu Athen geben sehr nahe die wahren Maxima und Minima des Luftdrucks für jeden Tag, demnach auch sehr nahe die wahren Maxima der Oscillationen. Für die Beobachtungen, welche ich von andern Orten zur Vergleichung nehme, sind diese Grössen nicht in aller Strenge genau, aber für unsern Zweck genügend. Ich wähle das tropische Klima von Buitenzorg auf Java in 140 Toisen Seehöhe, und ferner Giessen, um die hiesigen Beobachtungen auch mit ähnlichen von Deutschland in Vergleich zu stellen. Dabei wolle man sich erinnern, dass Buitenzorg schon der südlichen Halbkugel angehört und auf 6° 37′ südlicher Breite liegt. Für Giessen habe ich nach Conzen die Mittelzahlen der Jahre 1855 und 1856 genommen.

Grösste monatliche Barometeränderung in

	Buitenzorg (1853, 1854).	Athen (1859).	Giessen (1855, 1856).
Im December =	1,95''' par. Maass.	8,37''' par. Maass.	17,5''' par. Maass.
» Januar =	2,48 » »	11,55 » »	15,1 » »
» Februar =	2,70 » »	10,48 » »	10,6 » »

Grösste monatliche Barometeränderung in

	Buitenzorg (1853, 1854).	Athen (1859).	Giessen (1855, 1856).
Im März	= 3,10''' par. Maass.	11,22''' par. Maass.	12,4''' par. Maass.
» April	= 2,33 » »	9,98 » »	11,6 » »
» Mai	= 2,88 » »	5,49 » »	7,7 » »
» Juni	= 1,86 » »	4,18 » »	7,8 » »
» Juli	= 2,43 » »	4,23 » »	8,3 » »
» August	= 2,26 » »	3,72 » »	8,1 » »
» September	= 2,79 » »	6,87 » »	9,0 » »
» October	= 2,83 » »	4,79 » »	10,8 » »
» November	= 2,39 » »	9,09 » »	11,5 » »

Während also, wie allbekannt, in der Tropenzone die Aenderung des Barometerstandes in der Zeit eines Monats drei Linien nicht leicht übersteigt, und selbst das ganze Jahr hindurch kaum mehr, nähert sich das Klima Athens dem der äquatorealen Länder nur in Hinsicht seiner kleinen Barometeränderungen im Sommer, gleicht aber sonst in dieser Beziehung vorwiegend dem nordischen Klima. Dies ersieht man auch aus der folgenden Darstellung:

Grösste jährliche Barometeränderung

in Buitenzorg	= 3,67'''	aus Beobachtungen von	1853, 1854,
» Athen	= 13,16	» » »	1859,
» Giessen	= 20,00	» » »	1855, 1856.

Zeiten der Minima und Maxima des Luftdruckes in Athen.

Mit Ausnahme des niedrigsten Standes in der Frühe des Tages, habe ich die drei andern Extreme auf Grund vielfacher täglicher Ablesungen, und mit Hülfe der Curven sehr genau ermitteln können. Das frühere Tableau gab diese Werthe für jeden Tag (einige in jedem Monate ausgenommen, wenn die Curve ganz anomal war); jetzt gebe ich die Mittelwerthe für jeden Monat. Jede solcher Zahlen ist ein arithmetisches Mittel aus circa 25 Beobachtungen.

		Maximum morgens = T.	Minimum nachmittags = T'.	Maximum abends = T''.
im December	=	10,01 Uhr.	2,80 Uhr.	8,60 Uhr.
» Januar	=	9,84 »	2,03 »	9,14 »
» Februar	=	10,18 »	3,49 »	9,20 »

		Maximum morgens = T.	Minimum nachmittags = T'	Maximum abends = T''.
im März	=	10,47 Uhr.	3,65 Uhr.	9,07 Uhr.
» April	=	10,04 »	4,28 »	9,58 »
» Mai	=	10,26 »	4,64 »	9,88 »
» Juni	=	10,18 »	4,49 »	10,51 »
» Juli	=	9,70 »	4,70 »	10,22 »
» August	=	10,24 »	4,35 »	10,34 »
» September	=	9,43 »	3,81 »	9,44 »
» October	=	9,74 »	3,77 »	9,43 »
» November	=	9,91 »	3,35 »	9,73 »

Jahresmittel: T = 10,00 Uhr.
» T' = 3,77 »
» T'' = 9,59 »

Bildet man Differenzen, d. h. sucht man die verflossene Zeit zwischen den Extremen des Barometerstandes, so findet man:

		Max. morg. bis Min. nachm., oder $(T'-T)$.	Min. nachm. bis Max. abends, oder $(T''-T')$.	Max. morg. bis Max. abends, oder $(T''-T)$.
im Dec.	=	4,79 Stunden.	5,80 Stunden.	10,59 Stunden.
» Jan.	=	4,19 »	7,11 »	11,30 »
» Febr.	=	5,31 »	5,71 »	11,02 »
» März	=	5,18 »	5,42 »	10,60 »
» April	=	6,24 »	5,30 »	11,54 »
» Mai	=	6,38 »	4.24 »	10,62 »
» Juni	=	6,31 »	6.02 »	12.33 »
» Juli	=	7,00 »	5,52 »	12,52 »
» Aug.	=	6,11 »	5,99 »	12,10 »
» Sept.	=	6,38 »	5,63 »	12,01 »
» Oct.	=	6,03 »	5,66 »	11,69 »
» Nov.	=	5,44 »	6,38 »	11,82 »
Mittel	=	5,78 »	5,73 »	11,51 »

Ordnet man diese Differenzen nach den Jahreszeiten, so ergibt sich:

		$(T'-T)$	$(T''-T')$	$(T''-T)$
im Winter	=	4,76	6,21	10,97 Stunden.
» Frühling	=	5,93	4,99	10,92 »

	$(T'-T)$	$(T''-T')$	$(T''-T)$	
im Sommer =	6,47	5,84	12,31	Stunden.
» Herbst =	5,95	5,89	11,84	»

Mittlere Barometerstände zu Athen.

Am 13. Aug. abends verliess ich meine Wohnung im Hôtel Byzanz und bezog eine neue auf dem Granion. Da hier der Barometer 3,2 Toisen niedriger hing, so ist es nöthig alle Beobachtungen auf dieselbe Seehöhe zu reduciren, und ich habe das erstere Haus gewählt, wo die meisten Beobachtungen angestellt wurden. Demnach verkleinerte ich die vom 14. Aug. bis 30. Nov. auf dem Granion erhaltenen Ablesungen um 0,246 pariser Linien, um sie auf die Seehöhe des Hôtel Vitalis zu reduciren. Sonach hat man:

Barometer in pariser Linien auf 0° reducirt; Seehöhe = 45 Toisen.

	8 U. früh.	2 U. nachm.	9 U. abends.	Monatsmittel.	Maxim.	Minim.
im Dec. =	335,08‴	334,69‴	334,98‴	334,917‴	338,29‴	330,02‴
» Jan. =	7,08	6,79	7,21	7,030	341,45	29,90
» Febr. =	4,99	4,53	4,79	4,794	338,77	28,29
» März =	5,28	4,90	5,17	5,167	39,51	28,29
» April =	3,95	3,66	3,96	3,855	38,04	29,06
» Mai =	3,46	3,31	3,44	3,390	36,13	30,64
» Juni =	3,72	3,42	3,62	3,584	35,96	31,78
» Juli =	4,63	4,07	4,30	4,225	36,10	31,87
» Aug. =	3,87	3,75	3,98	3,868	35,85	32,15
» Sept. =	4,66	4,35	4,69	4,567	38,02	31,15
» Oct. =	5,79	5,33	5,65	5,597	38,03	33,24
» Nov. =	6,01	5,70	6,02	5,912	39,54	30,45
Mittel =	334,876	334,541	334,817	334,742	337,98	330,57

Der mittlere Barometerstand für Athen in 45 Toisen Seehöhe ist also 334,74‴ oder 27″ 10,74‴ pariser Maass, welche Zahl auf die Seefläche reducirt 338,2‴ oder 28″ 2,2‴ pariser Maass als mittlern Stand am Meere ergibt. Den letztern werde ich später genauer untersuchen. Die mittlere jährliche Differenz zwischen den Extremen des Luftdrucks erreicht 7,4 Linien, und die absolut grösste Differenz 13,16‴ oder 1 Zoll 1 Linie nahezu. Der höchste Stand am hiesigen Meer kann sonach 345 Linien oder 28″ 5‴, der niedrigste am Meere 331,7 Linien oder 27″ 7,7‴ werden, soweit sich dies aus den Beobachtungen

des einen Jahres 1859 schliessen lässt. Schon im Februar 1860 fand ich in Athen = 326,9‴.

Tägliche Variation des Luftdrucks.

Meine Beobachtungen ergeben nur die Aenderungen des Barometerstandes vom Maximum morgens bis zum Minimum nachmittags = δ, und die zwischen dem Minimum nachmittags bis zum Maximum abends = ε, also das Sinken und Steigen des Quecksilbers im Laufe des Tages. Die Werthe sind sehr genau. und für jeden Monat schon die Mittelzahlen aus ungefähr je 25 Beobachtungen; wollte man diese Variationen, wie mitunter geschieht, aus 8, 2, 9 Uhr, oder ähnlichen Stationsstunden herleiten, so würde man ein sehr entstelltes und unrichtiges Resultat erhalten. Eine tägliche Aenderung von δ oder ε = 3 Linien habe ich niemals beobachtet, und nur am 18. Dec. 1858 ward δ = —1,81‴ gefunden; sonst war die Variation stets viel geringer, und erreichte nur selten den Betrag von einer Linie. Doch ist hierbei zu bemerken, dass an Tagen grosser Barometeränderungen, wenn sich statt der Curve nur eine gerade Linie ergab, einigemal zwei oder drei Linien Steigung oder Senkung vorkamen, dass sich dann aber die Zeiten der Minima und Maxima nicht bestimmen liessen.

	δ	ε	$\delta - \varepsilon$
Im December	= —0,541‴	= +0,344‴	= +0,197‴
» Januar	» = —0,481	» = +0,515	» = —0,034
» Februar	» = —0,642	» = +0,383	» = +0,259
» März	» = —0,621	» = +0,424	» = +0,197
» April	» = —0,643	» = +0,483	» = +0,160
» Mai	» = —0,534	» = +0,500	» = +0,034
» Juni	» = —0,647	» = +0,611	» = +0,036
» Juli	» = —0,506	» = +0,531	» = —0,025
» August	» = —0,450	» = +0,505	» = —0,055
» September	» = —0,570	» = +0,446	» = +0,124
» October	» = —0,689	» = +0,534	» = +0,155
» November	» = —0,592	» = +0,522	» = +0,070

Nach den Jahreszeiten geordnet findet man

	δ	ε
im Winter	= —0,555‴	= +0,414‴
» Frühling	» = —0,599	» = +0,469
» Sommer	» = —0,534	» = +0,549
» Herbste	» = —0,617	» = +0,501

Für Athen (37° 59′ Breite) ist also das Jahresmittel:

$\delta = -0{,}576'''$ } aus je 300 Beobachtungen.
$\varepsilon = +0{,}483$ }

Einfluss des Mondes auf den Barometerstand.

Betrachtet man die vier Phasen der Lunation und die grösste und kleinste Entfernung des Mondes von der Erde, in Rücksicht auf den Barometerstand, und wählt man das arithmetische Mittel jener drei Tage, in deren Mitte die betreffende Phase liegt, so findet man zwischen dem 1. Dec. 1858 und 1. Dec. 1859:

Zur Zeit des Neumondes Barometerstand	= 334,99‴	aus 13 Monaten.
» » » ersten Viertels »	= 335,02	» 12 »
» » » Vollmondes »	= 334,56	» 12 »
» » » letzten Viertels »	= 334,26	» 12 »
» » der Erdnähe »	= 334,90	» 13 »
» » » Erdferne »	= 334,76	» 14 »

Resultate dieser Art aus nur einjährigen Beobachtungen erlauben keine weitern Schlussfolgerungen.

Barometer in den vier Jahreszeiten.

	Mittel.	Mittl. Maxim.	Mittl. Minim.	Mittl. Variation.
Im Winter =	335,58‴	339,53‴	329,40‴	10,13‴
» Frühling =	334,14	337,89	329,33	8,56
» Sommer =	333,89	335,97	331,93	4,04
» Herbste =	335,36	338,53	331,61	6,92

Von der Lufttemperatur im Schatten. Centigrade.

In den einleitenden Bemerkungen habe ich mitgetheilt, wie diese Beobachtungen angestellt wurden, und die Gründe angegeben, weshalb sie für möglichst genau gehalten werden dürfen. Aus dem Material der speciellen täglichen Notirungen ergeben sich nun die folgenden Resultate:

Mittlere Temperaturen. Centigrade.

	8 Uhr.	2 Uhr.	9 Uhr.	Monatsmittel.
Im December =	9,42°	12,53°	9,36°	10,40°
» Januar =	3,81	7,37	4,16	5,11
» Februar =	6,72	10,82	7,11	8,22
» März =	10,60	15,20	10,39	12,06
» April =	16,08	20,24	14,56	16,97

		8 Uhr.	2 Uhr.	9 Uhr.	Monatsmittel.
im Mai	=	22,11°	25,11°	19,38°	22,29°
» Juni	=	23,77	27,40	21,70	24,29
» Juli	=	26,12	29,77	23,80	26,57
» August	=	26,90	30,72	24,43	27,37
» September	=	21,04	26,77	21,13	22,99
» October	=	20,21	25,24	19,06	21,54
» November	=	13,12	17,15	13,47	14,48

Jahresmittel = 17,69 Centigrade.
» = 14,15 Réaumur.
» = 63,84 Fahrenheit.

In wie weit man sich durch Anwendung der Stunden 8, 2 und 9 Uhr dem wirklichen Mittel nähere, kann erst nach spätern Untersuchungen festgestellt werden.

Die Aenderung der Wärme von 8 bis 2 Uhr, von 2 bis 9 Uhr, und die für das Leben der Pflanzen, wie mir scheint, nicht unwichtige doppelte Aenderung, oder die ganze tägliche Spannweite der Temperaturänderung = ζ zeigt sich folgendermaassen, wenn + die Zunahme, — die Abnahme der Temperatur bedeutet:

		Von 8 bis 2 Uhr.	Von 2 bis 9 Uhr.	ζ.
Im December	=	+3,11°	—3,17°	6,28°
» Januar	=	+3,56	—3,21	6,77
» Februar	=	+4,10	—3,71	7,81
» März	=	+4,60	—4,81	9,41
» April	=	+4,16	—5,68	9,84
» Mai	=	+3,00	—5,73	8,73
» Juni	=	+3,63	—5,70	9,33
» Juli	=	+3,65	—5,97	9,72
» August	=	+3,82	—6,29	10,11
» September	=	+5,73	—5,64	11,37
» October	=	+5,03	—6,18	11,21
» November	=	+4,03	—3,68	7,71

		Zeit d. Maximum.	Mittleres Maximum.	Absolutes Maximum.	Monatliche grösste Wärmedifferenz.
Im Dec.	=	1,32 Uhr.	12,60°	21,2°	24,0°
» Jan.	=	1,30 »	7,67	11,6	13,5

	Zeit d. Maximum.	Mittleres Maximum.	Absolutes Maximum.	Monatliche grösste Wärmedifferenz.
im Febr.	= 2,13 Uhr.	11,18°	16,5°	16,1°
» März	= 2,26 »	15,61	20,3	17,6
» April	= 1,94 »	21,00	27,7	23,3
» Mai	= 1,31 »	26,13	30,3	14,5
» Juni	= 1,37 »	28,60	32,0	15,5
» Juli	= 1,82 »	30,43	34,0	17,6
» Aug.	= 1,46 »	31,71	36,0	19,0
» Sept.	= 1,45 »	27,48	33,6	22,2
» Oct.	= 1,61 »	25,70	29,0	14,7
» Nov.	= 1,02 »	17,59	25,4	17,4
Mittel	= 1,58 »			

Nach den Jahreszeiten sind die Temperaturen zu Athen so vertheilt:

	Mittel.	Mittl. Max.	Absol. Max.	Absol. Minim.	Grösste Differenz.	Zeit des Maximum.
Winter =	7,91	10,48	21,2	—4,0	25,2	1,58 Uhr.
Frühling =	17,11	20,91	30,3	3,4	26,9	1,84 »
Sommer =	26,08	30,25	36,0	16,2	19,8	1,55 »
Herbst =	19,67	23,59	33,6	8,0	25,6	1;36 »

Die Minima werden durch meine Beobachtungen nicht genau, sondern der Wahrheit nur genähert angegeben. Den niedrigsten Grad mit —4,5° C. zeigte am 20. Dec. der Thermometer der Sternwarte, während ich in der Stadt nur etwa —3,5° gefunden habe. Höher als bis zu 36,0° C. ist die Wärme nie gestiegen. Ich setze daher für dies Jahr:

Minimum = — 4,0° C. = — 3,2° R. = 24,8° Fahrenheit.
Maximum = +36,0 » = +28,8 » = 94,8 »

Da aber in Athen es schon mit —10° C. fror, und da unter den günstigsten Umständen die Wärme 40° C. erreicht, so ist die grösste Temperaturdifferenz = 50° C., oder 40° R. keineswegs als übertrieben anzusehen.

Vergleichungen.

Die Eigenthümlichkeit der Wärmevertheilung zu Athen wird man gut aus folgenden Beispielen ersehen, wobei nur zu bemerken, dass man für das eine

Beispiel, nämlich Buitenzorg auf Java, die Monate nicht in der allgemein vorgesetzten Reihenfolge nehmen darf, weil es schon der südlichen Hemisphäre angehört. Die beiden kältesten Monate sind hier Januar und Februar, die beiden wärmsten Mai und October.

Mittlere Temperaturen. Centigrade.

	Buitenzorg.	Athen.	Wien.	Giessen.	Gröningen.	Differenz. (Athen—Wien.)
Im December	= 24,70°	10,40°	— 0,61°	—2,31°	2,00°	+11,0°
» Januar	= 24,44	5,11	—0,46	—2,37	1,67	5,6
» Februar	= 24,38	8,22	—0,06	—2,74	—0,17	8,3
» März	= 24,73	12,06	3,06	2,30	2,41	9,0
» April	= 25,04	16,97	8,11	7,15	7,35	8,9
» Mai	= 25,16	22,29	14,19	10,72	11,35	8,1
» Juni	= 24,85	24,29	18,21	16,26	15,83	8,0
» Juli	= 24,69	26,57	20,02	16,64	17,45	6,5
» August	= 24,97	27,37	19,15	17,69	17,06	9,7
» September	= 25,35	22,99	14,71	12,81	14,15	8,3
» October	= 25,43	21,54	11,01	10,61	10,67	10,5
» November	= 25,12	14,48	3,70	1,15	3,37	10,8
Jahr	= 24,90	17,69	9,25	7,36	8,43	Mittel 8,4.

Diese Zusammenstellung ist zwar höchst mangelhaft, genügt aber um ungefähr das hervorzuheben, wodurch sich die Wärmevertheilung zu Athen gegen andere Orte unterscheidet. Die Zahlen für Java und Holland entnehme ich der mehrfach citirten Arbeit von Buys-Ballot. Buitenzorg lieferte Mittelzahlen aus 13 Jahren; für Gröningen habe ich sie selbst aus vier Jahrgängen berechnet, ebenso für Giessen aus zwei Jahrgängen. Vier Jahre nach Beobachtungen von Pick dienten zur Berechnung der Temperaturen von Wien. Da aber das Jahr 1855 mit seinen sehr tiefen Wintertemperaturen darunter ist, so kann man annehmen, dass die Jahresmittel für die europäischen Orte noch etwas zu klein ausgefallen seien.

Nicht weniger charakteristisch ist die Zusammenstellung der monatlichen und jährlichen Variationen der Temperatur zwischen den Minimis und Maximis. Diesmal nehme ich für Holland die in Utrecht beobachteten Werthe; die Angaben von Athen und Buitenzorg sind nur Näherungen, für unsern Zweck indessen hinreichend.

Grösste monatliche Aenderung der Wärme. Centigrade.

	Buitenzorg.	Athen.	Wien.	Giessen.	Utrecht.
Im December =	5,4°	24,0°	19,2°	27,2°	17,5°
» Januar =	7,1	13,5	19,9	26,5	17,7
» Februar =	7,5	16,1	19,9	27,2	17,9
» März =	7,0	17,6	26,2	21,4	20,5
» April =	8,7	23,3	23,1	26,5	20,3
» Mai =	6,5	14,5	20,8	25,6	22,7
» Juni =	5,3	15,5	20,7	25,4	20,2
» Juli =	7,3	17,6	19,1	21,6	18,4
» August =	6,7	19,0	20,1	25,6	18,7
» September =	6,4	22,2	19,8	23,3	18,8
» October =	5,2	14,7	20,3	23,7	17,5
» November =	8,8	17,4	18,1	20,0	17,9
Mittel =	6,8	17,9	20,1	24,5	19,0.

Die grössten Aenderungen im Jahre, zwischen dem absoluten Minimum und Maximum, zeigen sich näherungsweise:

In Buitenzorg	= 9,4°	beobachtet	1854.
» Athen	= 40,0	»	1859.
» Wien	= 51,7	»	1854.
» Giessen	= 56,1	»	1855.
» Utrecht	= 47,9	»	1854.

Hiermit sind aber, wie bekannt, die äussersten Grenzen keineswegs bezeichnet, und man darf diese für Athen auf 50° C., für Wien auf 55° R. = 70° C. schätzen, falls es wahr sein sollte, dass zu Wien Temperaturen von —25° R. und +30° R. beobachtet worden sind. Für Olmütz weiss ich nach eigener Erfahrung, dass —22° R. und 27,5° R. vorkommen. Dies gibt den Unterschied = 49,5° R. = 62° C.

Erwärmung der Erde.

1. Wirkung der Sonne auf die Oberfläche der Erde.

Um zu erfahren, in welcher Art und bis zu welchem Grade der Erdboden bei wolkenlosem Himmel erwärmt werde, schaffte ich auf die Dachterrasse des Hôtel Vitalis ein Gemisch von gewöhnlicher Erde, Staub und sehr feinen Kalkbrocken, breitete dieses an drei Stellen der Umfassungsmauern inwendig

aus, damit der Wind einen möglichst verminderten Einfluss habe, und legte darauf den Thermometer in der Art, dass eine Hälfte der Kugel im Sande vergraben, die andere aber von der Sonne beschienen ward. Da drei Mauern vorhanden waren, so konnte ich den Ort des Thermometers nach der Lage der Sonne wechseln, und auch bewirken, dass in den verschiedenen Lagen die Seitenstrahlung der Wände nahezu dieselbe blieb. Der Einfluss des Windes ist sehr gross, und ich habe wahrscheinlich niemals das wahre Maximum der Bodenhitze beobachtet, sondern stets eine zu kleine Zahl gefunden. Dass noch andere Ursachen vorhanden sind, welche ausser dem Winde bewirken, dass der Thermometer im Sande bei hohen Temperaturen weniger stieg als bei geringern, scheint mir nicht zweifelhaft. Die folgenden Zahlen gebe ich nur als ersten Versuch, und halte die zahlreichen Beobachtungen zurück, an deren Stelle ich später hoffe bessere geben zu können. Auch unterlasse ich nicht zu bemerken, dass solche Experimente unter dem glühenden Juli- und Augusthimmel Athens, und in der nach mehr beschwerlichen Licht- und Wärmestrahlung der Dachterrasse für Jeden einigermaassen bedenklich sind, der als Ausländer noch nicht acclimatisirt ist, und Ursache hat, unter solchen Umständen nicht viel zu wagen. Für jeden Tag gebe ich in folgender Tafel die höchste im Sande beobachtete Temperatur, und daneben die Luftwärme im Schatten, endlich noch die Differenz beider. Alle Grade sind Centigrade. Mit dem 13. Aug. schliessen diese Versuche, deren Fortsetzung im December 1859 beginnt. Sie sind für die Entwickelung der Pflanzen nicht ohne Interesse.

				Wärme des Bodens in der Sonne.	Wärme der Luft im Schatten.	Differenz beider.
1859.	März	9.	12,0 Uhr	= 32,1° C.	17,2° C.	14,9° C.
»	»	14.	1,1 »	= 34,9 »	17,0 »	17,9 »
»	»	15.	1,7 »	= 36,9 »	19,5 »	17,4 »
»	»	16.	1,6 »	= 37,9 »	20,0 »	17,9 »
»	»	26.	1,2 »	= 33,9 »	15,4 »	18,5 »
»	April	9.	12,9 »	= 37,1 »	20,4 »	16,7 »
»	»	16.	12,9 »	= 42,9 »	21,6 »	21,3 »
»	»	19.	11,6 »	= 50,0 »	27,1 »	22,9 »
»	»	20.	12,9 »	= 41,9 »	19,2 »	22,7 »
»	»	21.	10,4 »	= 48,6 »	24,8 »	23,8 »
»	»	23.	9,6 »	= 45,4 »	25,0 »	20,4 »
»	»	28.	12,0 »	= 40,4 »	17,3 »	23,1 »

				Wärme des Bodens in der Sonne.	Wärme der Luft im Schatten.	Differenz beider.
1859.	April	29.	11,6 Uhr.	= 52,2° C.	23,4° C.	28,8° C.
»	»	30.	10,8 »	= 57,9 »	25,7 »	32,2 »
»	Mai	5.	1,2 »	= 46,9 »	27,0 »	19,9 »
»	»	7.	11,1 »	= 56,9 »	28,9 »	28,0 »
»	»	8.	11,7 »	= 54,9 »	24,5 »	30,4 »
»	»	9.	10,8 »	= 50,8 »	23,8 »	27,0 »
»	»	31.	10,9 »	= 56,4 »	27,9 »	28,5 »
»	Juni	1.	10,4 »	= 52,1 »	25,8 »	26,3 »
»	»	3.	1,0 »	= 61,0 »	27,8 »	33,2 »
»	»	4.	11,1 »	= 55,7 »	28,0 »	27,9 »
»	»	10.	11,8 »	= 54,9 »	29,3 »	25,6 »
»	»	11.	9,6 »	= 55,0 »	27,7 »	27,3 »
»	»	12.	12,0 »	= 55,0 »	29,5 »	25,5 »
»	»	18.	11,5 »	= 48,2 »	27,2 »	21,0 »
»	»	21.	10,7 »	= 54,9 »	28,6 »	26,3 »
»	»	22.	10,2 »	= 58,9 »	28,9 »	30,0 »
»	»	23.	10,7 »	= 62,8 »	30,1 »	32,7 »
»	»	25.	10,6 »	= 48,8 »	27,1 »	21,7 »
»	Juli	1.	10,7 »	= 57,5 »	29,1 »	28,4 »
»	»	2.	10,7 »	= 57,7 »	28,9 »	28,8 »
»	»	5.	1,0 »	= 52,9 »	31,6 »	21,3 »
»	»	6.	12,1 »	= 54,4 »	32,8 »	21,6 »
»	»	16.	10,8 »	= 60,5 »	31,9 »	28,6 »
»	»	25.	1,5 »	= 59,4 »	32,4 »	27,0 »
»	»	26.	12,9 »	= 63,9 »	31,5 »	32,4 »
»	»	27.	9,8 »	= 57,8 »	30,0 »	27,8 »
»	»	28.	11,3 »	= 56,9 »	31,8 »	25,1 »
»	»	29.	12,4 »	= 58,9 »	32,7 »	26,2 »
»	»	30.	10,4 »	= 58,1 »	30,9 »	27,2 »
»	»	31.	10,4 »	= 56,9 »	30,2 »	26,7 »
»	Aug.	1.	10,7 »	= 58,0 »	29,9 »	28,1 »
»	»	2.	11,4 »	= 54,9 »	30,3 »	24,6 »
»	»	3.	10,6 »	= 60,0 »	31,1 »	28,9 »
»	»	4.	12,9 »	= 52,0 »	32,5 »	19,5 »

				Wärme des Bodens in der Sonne.	Wärme der Luft im Schatten.	Differenz beider.
1859.	Aug.	5.	11,7 Uhr	= 53,9° C.	31,9° C.	22,0° C.
»	»	6.	10,4 »	= 57,5 »	31,8 »	25,7 »
»	»	8.	1,6 »	= 55,2 »	32,4 »	22,8 »
»	»	9.	12,1 »	= 53,9 »	33,1 »	20,8 »
»	»	10.	12,8 »	= 57,9 »	34,5 »	23,4 »
»	»	11.	1,1 »	= 58,4 »	35,0 »	23.4 »
»	»	12.	1,9 »	= 57,7 »	36,0 »	21,7 »
»	»	13.	10,8 »	= 50,0 »	33,3 »	26,7 »

Nach diesen wenigen Beobachtungen mag die folgende Zusammenstellung solange eine Uebersicht gewähren, bis bessere und mehr vollständige Data vorliegen.

	Mittleres Maximum der Bodenerhitzung.	Differenz gegen die jedesmalige Wärme der Luft.
Im März	= 35,1°	= 17,3° C.
» April	= 44,8	= 23.9 »
» Mai	= 53,9	= 26,7 »
» Juni	= 55,2	= 27,0 »
» Juli	= 57,9	= 26,7 »
» August	= 55,8	= 23,9 »

Das äusserste Maximum der Bodenerhitzung fand ich am 26. Juli, bei höchst heiterm Himmel, bei Südwestwind, während sich nur sehr fern über den Bergen des Peloponnes kleine Cumuluswolken zeigten; es war:
=63,9° C. = 51,1° R. = 147,0° Fahrenheit; gültig für die Seehöhe von 48 Toisen.

Arago hat einmal im Sande des Gartens der pariser Sternwarte 53° C. gefunden. Der Dünensand an der Phaleronbai westlich von Athen zeigte mittags am 26. Juni 43,5° ungeachtet des lebhaften Windes.

Erhitzung des Bodens durch die Sonne auf Bergen.

Am 16. bis 18. Mai erhielt ich im Parnes, und am 9. Juni auf dem Hymettos die folgenden Beobachtungen:

	Höhe in Toisen.		Boden-erhitzung.	Luft im Schatten.	Differenz.	Ungefähre Differenz. zu Athen.
16. Mai, Gipfel d. Parnes:	726	abds. 2,6 Uhr	= 45,4°	= 15,0°	= 30,4°	= 19,2°
17. » » » »	726	mrgs. 10,6 »	= 34,9	= 15,3	= 19,6	= 28,1

	Höhe in Toisen		Boden-erhitzung.	Luft im Schatten.	Differenz.	Ungefähre Differenz zu Athen.
17. Mai im Parnes	644 mrgs.	8,5 Uhr	= 25,4°	= 13,4°	= 12,0°	= 22,4°
17. » » »	623 mrgs.	9,6 »	= 32,9	= 14,9	= 18,0	= 26,9
16. » Hagia Triada	511 abds.	4,3 »	= 38,4	= 18,9	= 19,5	= 16,8
17. » » »	511 mrgs.	7,2 »	= 26,9	= 15,2	= 11,7	= 16,6
18. » Panagia Klistón	225 mrgs.	9,9 »	= 47,9	= 23,4	= 24,5	= 27,1
9. Juni Hymettosgipfel	527 mrgs.	10,8 »	= 45,9	= 21,4	= 24,5	= 26,9

Die letzte Columne gibt die aus meinen übrigen Beobachtungen ermittelten Werthe jener Differenz, wie sie um die Mitte des Mai (resp. am 9. Juni) durchschnittlich sich zu jenen Stunden herausstellten, als auf dem Gebirge beobachtet ward. Weder auf dem Gipfel des Parnes, noch auf dem des Hymettos war der Himmel gänzlich dunstfrei; hält man sich deshalb an Mittelzahlen, so geben die beiden Notirungen auf dem Parnesgipfel durchschnittlich 25,0°, die in Athen etwa 23,6°; ebenso die Abend- und Morgenbeobachtung zu Hagia Triada, im Mittel = 15,6°, zu Athen = 16,7°. Die auf dem Hymettos gefundene Differenzzahl 24,5° ist für einmalige Notirung als nahe übereinstimmend mit dem gleichzeitigen Werthe zu Athen = 26,9° anzusehen. Hieraus scheint zu folgen, dass in Meereshöhen bis 700 Toisen der Unterschied zwischen der Erhitzung des Bodens und der gleichzeitigen Lichtwärme durchschnittlich derselbe ist, wenn auch der Gang der solche Differenz darstellenden Curve, wegen der ungleichen Feuchtigkeit an beiden Stationen, einige Aenderungen nachweisen mag.

2. *Wärme unter der Erdoberfläche.*

Um zu erfahren, wie sich die Wärme durch eine Erdschicht von gewisser Tiefe fortpflanze, liess ich ein viereckiges hölzernes Rohr 1,6 Meter lang und 0,10 Meter dick anfertigen, in welchem ein Thermometer an einem Seile sich auf- und abwärts bewegen liess. Der Thermometer mit grosser Theilung, ein schönes von Kapeller gearbeitetes Instrument, ergab nach genauer Prüfung eine Correction von —0,42° R. Dieser stand mit seiner Kugel in einem 0,1 Meter langen Blechcylinder, und in diesem ganz von Erde umgeben, sodass nur ein Theil der Scala hervorragte. Der Blechcylinder ward mit dem Thermometer durch das senkrecht in der Erde vergrabene Holzrohr mittels des Seiles hinabgelassen, stand unten auf dem Erdboden, und war im übrigen von den hölzernen Wänden des Rohres eingeschlossen. Die obere Mündung des Rohres ward durch einen breiten Stein geschlossen, und das ganze Terrain nach jeder Ablesung wieder mit einer Erdschicht von 20 bis 25 Centimeter

Dicke bedeckt. Bei jeder neuen Ablesung ward diese obere Bedeckung entfernt, und dann der Thermometer heraufgezogen. Da er selbst in seinem Cylinder ganz von fester Erde umgeben war, so konnte er sehr lange alsdann in freier Luft, selbst in der Sonne stehen, ehe das Quecksilber seinen Stand veränderte. Der wahre Abstand der Thermometerkugel unterhalb der Erdoberfläche betrug constant 1,86 Meter. Im botanischen Garten (Seehöhe = 20 Toisen) hatte mir Herr von Heldreich einen passenden Platz für diese Beobachtungen angewiesen, wo der Schatten vieler Bäume die gewöhnliche Erhitzung der Erde verhinderte. Die wegen —0,42° schon verbesserten Ablesungen des Erdthermometers (stets nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr) sind die folgenden:

März	7	=	8,70°	R.	=	10,87°	C.
April	16	=	10,13	»	=	12,66	»
Mai	3	=	11,58	»	=	14,47	»
Mai	25	=	12,88	»	=	16,10	»
Juni	21	=	14,08	»	=	17,60	»
Juli	17	=	15,28	»	=	19,10	»
August	29	=	16,38	»	=	20,47	»
October	7	=	15,63	»	=	19,54	»
November	2	=	15,20	»	=	19,00	»
»	21	=	13,83	»	=	17,29	»

Da Beobachtungen im December, Januar, Februar noch nicht vorhanden sind, so gebe ich versuchsweiss die Näherungswerthe einer hypothetischen Curve, welche fürs erste genügen möge. Es fand sich in 1,86 Meter Tiefe:

das Minimum = 10,5° C. gegen den 20. Febr.
» Maximum = 20,5 » » » 5. Sept.
} jährliche Variation = 10,0° C.

Für den Anfang jedes Monats ergibt die Curve ferner folgende Werthe. wo die mit (*) bezeichneten noch zweifelhaft sind.

(*)	December	1	=	16,40°	C.
(*)	Januar	1	=	13,20	»
(*)	Februar	1	=	11,00	»
	März	1	=	10,60	»
	April	1	=	11,70	»
	Mai	1	=	14,20	»
	Juni	1	=	16,35	»
	Juli	1	=	17,90	»
	August	1	=	19,75	»

September 1	=	20,45°	C.	
October 1	=	19,80	»	
November 1	=	19,00	»	
Jahresmittel	=	15,86	»	in 1,86 Meter Tiefe.
Mitteltemperatur der Luft	=	17,69	»	
Unterschied	=	1,83	»	

Die Fortsetzung dieser Beobachtungen wird lehren, welche Modificationen etwa noch zu berücksichtigen seien.

Temperatur der Gewässer.

1. Das Meer.

Um die mittlere Temperatur der Meeresoberfläche an der attischen Küste zu finden, wäre es wünschenswerth, im Piräus an einem leicht zugänglichen Orte und bei hinlänglicher Wassertiefe wenigstens einmal in der Woche zu beobachten. Für den in Athen Wohnenden ist nicht daran zu denken, dies auszuführen. Im Piräus ist aber Niemand, dem man solche Beobachtungen anvertrauen könnte, und noch weniger, wenn es sich um mehrmalige tägliche Notirungen handelt. Mir aber lag daran, bei der Erforschung der hiesigen klimatischen Verhältnisse auch die See und die Quellen zu berücksichtigen, und so blieb mir nichts weiter übrig, als auf häufigen Excursionen so viel als möglich zu beobachten. Vielleicht führe ich später doch den Plan aus, im Piräus sowol diese, als auch die Beobachtung der Wasserhöhe regelmässig anstellen zu lassen. An den ganz flachen Stellen der sandigen Küste kann die See im Winter sehr erkalten, im Sommer sich ausserordentlich erhitzen, während die Wärme der Oberfläche des tiefen Meeres sich wenig ändert. Aber solange strenge Untersuchungen fehlen, muss man sich mit Näherungen begnügen, und ich hoffe, dass auch die Strandbeobachtungen ein im Mittel nahe richtiges Resultat geben werden. Meine Beobachtungen sind zweierlei Art: die meisten geschahen am Strande, gewöhnlich bei unruhiger See; andere bei Meeresfahrten über ansehnlichen Tiefen, zumal bei der Insel Syra, die später mitgetheilt werden. Beide dürfen nicht vermengt werden, weshalb sie hier auch getrennt gegeben werden sollen. Im August hat Herr von Heldreich die Seetemperaturen im Hafen Munychia (Statiotiki) bei 1 Meter Wassertiefe gemessen. Der Thermometer Heldreich's war freilich sehr mangelhaft, doch habe

ich ihn sorgfältig genug verglichen, um mit Recht glauben zu dürfen, dass der übrigbleibende Fehler 0,1° nicht übersteige. Alle Angaben sind Centigrade, wegen des Fehlers im Nullpunkte verbessert.

a) Beobachtungen am Strande, Wassertiefe weniger als 1 Fuss.

(December 1858 bis December 1859.)

Die Zeiten sind mittlere von Athen; die Vormittagsstunden sind durch ein Minus (—) bezeichnet.

Dec. 2 — 7,0 Uhr = 17,8° C. im Piräus, Luft still und klar.
» 20 —11,0 » = 12,2 » » » Luft sonnig. Beobachtung nach Schneefall und Frost.
Jan. 14 —11,0 » = 8,6 » » » Luft trübe und stürmisch mit Regen. Luft nahe 0°
» 25 5,0 » = 11,9 » » » Luft unruhig und halb trübe.
» 31 —10,0 » = 11,4 » » » Sehr heiterer Himmel.
» 31 —11,0 » = 13,4 » in Munychia. Sehr heiterer Himmel.
» 31 2,0 » = 14,7 » bei Piräus, Cap Themistokles. Sehr heiterer Himmel. See unruhig.
Febr. 12 4,0 » = 11,9 » im Piräus. Luft klar, See unruhig.
März 22 —10,0 » = 14,1 » Strand von Marathon. Luft still und sonnig.
» 22 4,0 » = 13,2 » » » Rhamnus. Luft still und sonnig, See bewegt.
» 27 —10,0 » = 17,9 » Golf von Eleusis. Luft still und heiter.
» 27 1,0 » = 15,4 » » » » » » » » See bewegt.
» 28 —7,0 » = 13,6 » Strand von Nisäa (Megara). Luft still und heiter, See bewegt.
» 28 3,0 » = 16,4 » Kineta, skironische Strasse. Luft still und heiter, See sehr bewegt.
» 28 6,0 » = 16,1 » Kalamaki, Isthmus. Luft still und heiter, See sehr still.
» 29 —6,0 » = 9,7 » Kalamaki. Luft still und heiter, See sehr still.
» 29 —10,0 » = 16,9 » Loutraki, Isthmus. Luft still und heiter, See bewegt.
» 29 3,0 » = 16,9 » See Vouliasmeni. Luft still und heiter, See bewegt.

März 29	5,0	Uhr	= 14,7° C.	See Vouliasmeni. Luft still uud heiter. Südwestwind, Wasser unruhig.
» 30	3,0	»	= 17,9 »	Hafen von Skinos. Luft sehr still und sonnig.
» 31	—9,0	»	= 13,9 »	Loutraki. Luft sehr still und sonnig, See bewegt.
» 31	—10,0	»	= 14,1 »	östlich von Neukorinth. Luft sehr still und sonnig, See bewegt.
April 1	—6,0	»	= 12,0 »	Kalamaki. Luft still und klar, Meer still.
» 1	—10,0	»	= 17,4 »	» » » » » » »
» 6	3,0	»	= 16,4 »	Kerato Pyrgos (Xerxes Thron), Luft still und klar, See bewegt.
» 12	—11,0	»	= 18,9 »	Phaleron. Luft klar und still.
» 25	—7,0	»	= 15,7 »	Kerato Pyrgos. Luft klar, See stürmisch.
» 25	—9,0	»	= 16,6 »	Perama (Skaramangá). See stürmisch.
» 25	—10,0	»	= 17,9 »	Salamis.
» 25	2,0	»	= 20,9 »	Salamis bei Koluri. See still, Luft klar.
» 26	—9,0	»	= 18,9 »	Salamis, bei Mulki. See unruhig.
Juni 7	3,0	»	= 23,5 »	Phaleron.
» 13	12,0	»	= 23,4 »	Skaramangá. Luft klar, See unruhig.
» 13	—9,0	»	= 20,9 »	Golf von Eleusis.
» 24	—10,0	»	= 21,9 »	Munychia. Luft still und trübe, Meer still.
» 26	—8,0	»	= 22,8 »	Phaleron. Luft klar, See schwach bewegt.
» 26	—11,0	»	= 23,8 »	» Luft klar, See unruhig.
» 26	12,0	»	= 27,4 »	» » » » »
» 26	1,0	»	= 28,9 »	» » » » »
» 26	3,0	»	= 24,9 »	bei der Insel Stalida. Luft klar, Wind stark. See sehr unruhig.
Nov. 4	3,0	»	= 22,6 »	Piräus. Luft halb klar.
» 16	3,0	»	= 16,9 »	» Luft trüb und windig, beobachtet nach Sturm und Regen.
Dec. 1	—11,0	»	= 17,0 »	Phaleron. Luft klar, See höchst stürmisch.
» 1	12,0	»	= 18,8 »	» » » » » »
» 1	3,0	»	= 18,6 »	» » » » » »

Nach diesen Angaben lässt sich Folgendes, freilich nur als sehr rohe Näherung aufstellen, wobei ich den 1. Dec. 1859 mitnehme, um die niedrige Ziffer in dem frostigen December 1858 einigermaassen zu compensiren.

Meer am Strande im December	= 15,0° C.	2. Beob.	
» » » » »	= 18,1 »	3. »	am 1. Dec. 1859.
» » » » Januar	= 12,0 »	5. »	
» » » » Februar	= 11,9 »	1. »	
» » » » März	= 15,1 »	14. »	
» » » » April	= 17,2 »	9. »	
» » » » Juni	= 24,2 »	9. »	
» » » » November	= 19,7 »	2. »	

Werden diese Zahlen beiläufig durch eine Curve dargestellt, so erhält man folgende Werthe:

Meer am Strande im December	= 16,1° C.
» » » » Januar	= 12,5 »
» » » » Februar	= 12,0 »
» » » » März	= 14,4 »
» » » » April	= 18,3 »
» » » » Mai	= 21,7 »
» » » » Juni	= 24,2 »
» » » » Juli	= 26,0 »
» » » » August	= 25,8 »
» » » » September	= 24,4 »
» » » » October	= 22,2 »
» » » » November	= 19,7 »
Jahresmittel des Strandwassers	= 19,8° »
Jahresmittel der Luft zu Athen	= 17,7 »

b) Beobachtungen bei grösserer Wassertiefe.

Dec. 1	7,0 Uhr	= 18,3° C.	Hafen von Syra. Ganz stille See. Luft klar.
» 2	—2,0 »	= 17,8 »	Piräus. Ganz stille See. Luft klar.
Jan. 31	2,0 »	= 14,7 »	» (am Strande ebenso).
Febr. 12	4,0 »	= 11,9 »	» » » »
März 27	1,0 »	= 15,4 »	Bai von Eleusis.
» 29	4,0 »	= 14,9 »	Cap der Hera Akräa. See unruhig.
April 1	—11,0 »	= 15,4 »	Bei Kalamaki. See unruhig.
» 1	4,0 »	= 15,9 »	Piräus.
» 6	—9,0 »	= 14,7 »	Kerato Pyrgos.

April	6	4,0 Uhr	=	14,7°	C.	Kerato Pyrgos.
»	12	2,0 »	=	17,4	»	Piräus.
»	26	—5,0 »	=	16,3	»	Salamis, Bai von Koluri.
»	26	3,0 »	=	16,9	»	Salamis, Bai von Ambelaki.
»	26	4,0 »	=	16,4	»	Sund bei der Insel Psyttaleia.
Juni	7	3,0 »	=	22,0	»	Phaleron.
»	13	3,0 »	=	21,8	»	Karato Pyrgos.
»	24	—10,0 »	=	21,9	»	Munychia (am Strande ebenso).
»	26	3,5 »	=	24,5	»	»
Juli	19	3,0 »	=	22,9	»	Piräus.
Aug.	12	12,0 »	=	24,9	»	Munychia, v. Heldreich's Beobachtungen.
»	13	12,0 »	=	24,3	»	» » » »
»	16	12,0 »	=	21,7	»	» » » »
»	17	12,0 »	=	23,0	»	» » » »
»	18	—11,0 »	=	24,2	»	» » » »
»	19	5,0 »	=	24,2	»	» » » »
»	20	12,0 »	=	23,0	»	» » » »
»	22	5,0 »	=	25,7	»	» » » »
»	23	12,0 »	=	24,2	»	» » » »
»	25	12,0 »	=	23,9	»	» » » »
Sept.	3	5,4 »	=	26,0	»	Piräus.
»	27	7,0 »	=	23,1	»	»
Nov.	4	3,0 »	=	22,3	»	»
Dec.	4	—11,5 »	=	15,8	»	Eleusis, Molo.
»	4	1,6 »	=	16,8	»	»

Noch unvollständiger als im vorigen Beispiel fällt das Resultat der ausgleichenden Curve aus:

Im December	=	17,2°	C.
» Januar	=	14,6	»
» Februar	=	12,4	»
» März	=	14,2	»
» April	=	16,9	»
» Mai	=	19,1	»
» Juni	=	21,5	»
» Juli	=	23,7	»
» August	=	24,7	»

Im September	=	24,0° C.
» October	=	23,0 »
» November	=	22,0 »
Jahresmittel	=	19,4° » mit dem vorigen Resultat nahe übereinstimmend.

Mittel der Luftwärme zu Athen = 17,9 »

Die Vermuthung also, dass selbst Beobachtungen im ganz flachen Strandwasser der See, bei gehöriger Anzahl und bei genügender Vertheilung durch alle Monate, zur Kenntniss der mittlern Jahreswärme führen könnte, scheint nach den mitgetheilten Ergebnissen sich zu bestätigen. Uebergetretenes, stagnirendes Seewasser, 1 bis 2 Zoll tief, und vom Meere durch flache Sanddämme völlig getrennt, fand ich ebenso wie Theile des phalerischen Sumpfwassers, am 26. Juni bis zu 36° C. erwärmt; dafür aber können so flache Wassersammlungen im Winter auch gefrieren und sehr lange eine niedrige Temperatur behalten.

Nach den Jahreszeiten geordnet, hat man sonach für die Attische und Salaminische See:

	Temperatur der See	Temperatur der Luft	Differenz (Wasser—Luft)
im Winter	= 14,1° C.	= 7,9° C.	= +6,2°
» Frühling	= 17,4 »	= 17,1 »	= +0.3
» Sommer	= 24,3 »	= 26,1 »	= —1,8
» Herbst	= 22,5 »	= 19,7 »	= +2,8

2. Quellen.

Im Jahre 1859 habe ich in Attika und auf der Insel Syra im Ganzen 77 Quellen und andere Wasser ihrer Temperatur wegen beobachtet. Wegen der gar zu geringen Zahl von Bestimmungen für jede einzelne, werde ich hier auch nur Weniges mittheilen, in späterer Zeit aber vollständiger auf diesen Gegenstand zurückkommen. Für alle diese Gewässer habe ich selbst die Seehöhen genau oder annähernd barometrisch bestimmt.

a) Hagia Triada. Seehöhe = 23 Toisen.

Dies reichlich fliessende, schwach salzig schmeckende Wasser erscheint an der Westseite der Stadt, bei einer Kapelle an der heiligen Strasse, und bildet mit seinem türkischen Mauerwerk einen Hauptbrunnen (Kephalari), der von Weibern

und allen Vorbeipassirenden so unausgesetzt besucht und benutzt wird, dass ich oft vergeblich hinkam, um die Temperatur zu beobachten. Die erste Columne enthält die wirklichen Beobachtungen, die andern Werthe der Curve für den Anfang und für die Mitte jeden Monats. Bei so constanten Wärmegraden ist es ganz überflüssig, die Lufttemperaturen anzugeben.

	Curvenwerthe.	Curve — Beob. (Datum der ersten Columne.)
1858, Dec. 7 = 18,0° C.	Dec. 1 = 18,05° C.	—0,03°
» » 19 = 17,6 »	» 15 = 17,90 »	+0,26
» » 23 = 17,9 »	Jan. 1 = 17,73 »	—0,07
1859, Jan. 4 = 17,8 »	» 15 = 17,59 »	—0,14
» » 24 = 17,4 »	Febr. 1 = 17,48 »	+0,11
» Febr. 7 = 17,4 »	» 14 = 17,40 »	+0,04
» » 26 = 17,4 »	März 1 = 17,32 »	—0,06
» März 7 = 17,4 »	» 15 = 17,25 »	—0,12
» » 26 = 17,7 »	April 1 = 17,19 »	—0,50
» April 5 = 16,9 »	» 15 = 17,13 »	+0,26
» Mai 3 = 17,0 »	Mai 1 = 17,14 »	+0,15
» » 25 = 17,0 »	» 15 = 17,18 »	+0,23
» Juni 8 = 17,4 »	Juni 1 = 17,25 »	—0,10
» » 21 = 17,3 »	» 15 = 17,34 »	+0,09
» Juli 5 = 17,4 »	Juli 1 = 17,45 »	+0,11
» » 27 = 17,9 »	» 15 = 17,56 »	—0,21
» Aug. 29 = 18,0 »	Aug. 1 = 17,71 »	—0,03
» Oct. 1 = 18,1 »	» 15 = 17,86 »	+0,20
» » 7 = 18,0 »	Sept. 1 = 18,00 »	+0,35
» » 25 = 18,4 »	» 15 = 18,13 »	0,00
» Nov. 2 = 18,4 »	Oct. 1 = 18,30 »	—0,01
» » 21 = 18,0 »	» 15 = 18,39 »	+0,20
» » 28 = 17,8 »	Nov. 1 = 18,39 »	+0,30
	» 15 = 18,28 »	

Nach dieser Curve hat man:

Maximum Oct. 26	mit	18,40° C.
Minimum April 24	»	17,13 »
Jährliche Aenderung	»	1,27 »

Die Beobachtungen selbst geben die grösste jährliche Variation = 1,5°, woran die Beobachtung vom 5. April schuld ist, gleich nach dem grossen zweitägigen Regen des 2. und 3. April. Für dies Wasser findet man ferner:

im Winter	= 17,69° Luft	= 7,9°	Differenz	= +9,8° C.
» Frühling	= 17,20 »	= 17,1	»	= +0,1 »
» Sommer	= 17,53 »	= 26,1	»	= —8,6 »
» Herbste	= 18,25 »	= 19,7	»	= —1,5 »

Jahresmittel des Wassers = 17,67° C.
Mittlere Jahrestemperatur der Luft = 17,69 »

Eine sehr merkwürdige vollkommene Uebereinstimmung beider, deren Erklärung vielleicht nicht schwierig sein wird, wenn es gelingen sollte, über diesen Wasserlauf und seinen Ursprung Näheres in Erfahrung zu bringen. Angeblich soll man am nordöstlichen Fusse der Akropolis die Quelle gefunden haben.

b) Quelle Kallirhoë im Ilissos.

In einer Seehöhe von 33,8 Toisen gelegen, quillt sie östlich neben der neuen Brücke aus Oeffnungen in dem Felsen hervor, in denen man noch die alten Anlagen der Pisistratiden und die Wasserleitungen der folgenden Jahrhunderte zu erkennen glaubt. Vielleicht ist dies Wasser mit dem der Hagia Triada von einerlei Ursprung. Beobachtung nachmittags.

				Südlichste Quelle.	Nördlichste Quelle.
1858,	Dec.	3	=	18,3° C.	—
»	»	9	=	16,8 »	—
1859,	Jan.	2	=	17,9 »	—
»	»	4	=	17,9 »	—
»	»	21	=	16,6 »	—
»	Febr.	10	=	14,9 »	—
»	März	1	=	13,9 »	15,8° C.
»	»	19	=	—	16,7 »
»	April	4	=	13,7 »	— »
»	»	7	=	—	16,3 »
»	»	21	=	14,3 »	16,4 »
»	»	30	=	—	16,4 »

	Südlichste Quelle.	Nördlichste Quelle.
1859, Mai 27	= 16,1° C.	16,8° C.
» Juli 9	beide versiegt.	
» Oct. 29	noch beide ausgetrocknet.	
» Nov. 25	versiegt.	16,4° C.

Diese Quellen sind äussern Einflüssen merklich unterworfen, und ihre Mitteltemperatur wird geringer als die der Luft von Athen sein.

c) Kephalari zu Kephissia.

Seehöhe = 157,3 Toisen nach mehrmaliger Bestimmung; es ist das reichste und klarste Quellwasser, das ich bisjetzt hier zu Lande gesehen habe. Die Temperatur ändert sich äusserst wenig, wie folgende Beobachtungen zeigen.

1859, März 21	=	18,0° C.
» April 10	=	17,9 »
» Juni 5	=	18,0 »
» Juli 3	=	18,1 »
» Nov. 29	=	18,0 »

Sie wird die mittlere Temperatur von Kephissia um 1° bis 2° übertreffen.

d) Kephalari zu Patissia bei Athen.

Seehöhe = 57,0 Toisen, nahe der Kapelle im Trikupigarten; ein wasserreiches Quellbecken, von geringer Wärmeänderung. Das Mittel wird grösser als die mittlere Temperatur von Athen und Patissia sein.

1859, Dec. 9	=	18,3° C.
» Juni 12	=	18,9 »
» Oct. 30	=	18,8 »

e) Kephalari bei Hagios Asomatos.

Seehöhe = 68,7 Toisen, südlich am Lykabettos gelegen; ziemlich wasserreich, und vor Alters vom Kaiser Hadrian in die Stadt geleitet. Jetzt befindet sie sich in elendem Zustande.

1859, April 21	=	18,2° C.
» Mai 28	=	18,4 »
» Juni 16	=	19,9 »
» » 24	=	18,9 »
» Sept. 1	=	21,6 »
» Oct. 2		versiegt.

Am 1. Sept. ward an der Quelle gebaut, und das wenige Wasser war ganz der Luft ausgesetzt.

f) Andere Quellen im Charakter der Kephalarien.

			Seehöhe = Toisen.
Mineralbrunnen am Meere zu Munychia	Juni	24 = 21,9 C.	0,1
» » » » » . . .	Nov.	4 = 20,2 »	
Quelle in der Kapelle zu Chelidonou . . .	Juli	3 = 16,6 »	120,0 (Schätzung)
Kephalari zu Marousi	»	3 = 16,9 »	117,8
» » »	Nov.	29 = 16,6 »	
Quell Makaria, Ebene von Marathon . . .	März	22 = 18,2 »	8,0
Hauptquelle zu Perachora	»	31 = 15,6 »	163,9
Hauptquelle zu Käsareani am Hymettos .	April	15 = 14,9 »	182,7
» » » » » . . .	Juni	9 = 14,9 »	
» » » » » . . .	Oct.	16 = 16,2 »	
Quelle oberhalb der vorigen	April	15 = 14,9 »	208,1
» » » »	Oct.	16 = 16,5 »	
Quelle Kalopoula am Hymettos	Juni	9 = 15,1 »	201,4
» » » »	Oct.	16 = 16,5 »	
Quelle bei H. Glykeria (Turko Vouni) .	Jan.	5 = 16,4 »	90,8

3. *Fliessende Wasser.*

a) Der Ilissos.

Der sogenannte Fluss Ilissos hat zuweilen Wasser, nur nicht im Sommer, denn alsdann ist er fast ganz verschwunden bis auf eine kleine und trübe Lache bei der Kallirhoë, wo das künstlich vertiefte Bette das zum Waschen nöthige Wasser sammelt. Fliesst der Ilissos, so hat er, bei einer mittlern Wassertiefe von ½ bis 1 Zoll, die Breite von einer Spanne bis zu einem Schritt. Fällt starker Regen, so kann er merkwürdig, selbst bedrohlich auschwellen, und dann bildet er auch, jährlich etwa an zwei Tagen und von sehr ungleicher Dauer, einen kleinen trüben Wasserfall bei der Kallirhoë. Sein Wasser ist der Einwirkung der Luft und der Sonne vollständig ausgesetzt. Ich fand:

1858, Dec.	3.	3 Uhr	=	17,5° C.
» »	14.	—10 »	=	10,6 »
» »	23.	—9 »	=	6,4 »

1859,	Jan.	4.	1 Uhr	=	7,7° C.
»	»	21.	2 »	=	8,9 »
»	Febr.	7.	—9 »	=	7,9 »
»	»	10.	3 »	=	11,9 »
»	»	27.	3 »	=	17,4 »
»	März	9.	2 »	=	19,9 »
»	April	7.	4 »	=	20,4 »
»	»	24.	2 »	=	21,9 »
»	»	30.	2 »	=	25,4 »
»	Juni	9.	—5 »	=	16,7 »
»	»	9.	6 »	=	21,1 »
»	Nov.	12.	3 »	=	17,5 »
			Mittel	=	15,4° C.

b) Nymphengrotte bei Kephissia.

Seehöhe = 143 Toisen. Das Wasser fliesst reichlich aus dem Fels und bildet zuerst einen kleinen Teich, worauf es als Bach weiterfliesst.

März 21	=	13,4°	C.
April 10	=	13,4	»
Juli 3	=	16,5	»
Nov. 29	=	17,1	»

4. *Stehendes Wasser.*

Becken der Fontaine im botanischen Garten.

Seehöhe = 20 Toisen. Das Wasser kommt aus einer Leitung in der Richtung von Kolonos, und füllt ein geräumiges kreisförmig ummauertes Becken, welches nur wenig von nahestehenden Cypressen beschattet wird.

1858,	Dec.	4.	3 Uhr	=	16,8° C.
»	»	16.	4 »	=	12,1 »
1859,	Febr.	7.	3 »	=	9,0 »
»	»	26.	3 »	=	9,2 »
»	März	7.	4 »	=	11,1 »
»	»	26.	3 »	=	11,7 »
»	Mai	3.	5 »	=	22,1 »

1859,	Juni	8.	3 Uhr	= 25,9°	C.
»	Juli	17.	4 »	= 26,9	»
»	Oct.	9.	3 »	= 19,2	»
»	»	27.	4 »	= 21,0	»
»	Nov.	2.	4 »	= 19,5	»
»	»	21.	2 »	= 12,5	»
»	»	28.	2 »	= 12,0	»
			Mittel	= 16,3°	C.

5. *Thermen.*

Nur eine warme Quelle, die schon den Alten bekannte Therme von Loutraki, habe ich am 29. März 1859 beobachtet. Sie liegt in der Nordostecke des Isthmus, einen Schritt vom damaligen Saume des Meeres, in grosser Wasserfülle sich über ein Gefälle von wenigen Zollen in die See ergiessend. Am genannten Tage fand ich sie

= 30,90° C. = 24,72 R. = 87,62 Fahrenheit.

Am Anfange der vierziger Jahre ist sie von andern Reisenden beobachtet worden, und zwar um einige Grade wärmer. Allein solche Beobachtungen, ohne Auskunft darüber, welche Correction die Thermometer hatten, und ob eine derartige Untersuchung überhaupt angestellt ward, betrachte ich als gar nicht vorhanden. Meine Beobachtung geschah 13 Monate nach dem grossen Isthmus-Erdbeben, welches Korinth, Hexamilia und Kalamaki zerstörte. Loutraki ward nur mässig erschüttert.

Maxima der Vegetation in Attika.

So wasserarm und öde der attische Boden zu sein scheint, und im Vergleich mit andern Ländern es wirklich ist, so trifft man doch gelegentlich Bäume von enormer Entwickelung, und ebenso kleinere Pflanzen, die, begünstigt durch besondere Umstände, ungewöhnliche Dimensionen annehmen. Indem ich die Ansicht hegte, dass die Entwickelung der Pflanzen, abgesehen von der speciellen Wirksamkeit des Bodens, einen Maasstab für die Gunst des Klimas bilden, und sie, in gewissen Zeitgepochen genau gemessen, zu nützlichen Resultaten führen können, wenn es sich um das Gesetz des Wachsthums und um die Frage nach dem Alter der Bäume handelt, fand ich für gut, die freie Zeit auf Reisen und auf Excursionen in der Nähe Athens auch für diesen Gegenstand zu benutzen, Bäume zu messen, die Seehöhe zu bestimmen (die ohnehin für zahlreiche Punkte ermittelt ward) und das Material theils bekannt zu geben, theils aufzubewahren, um nach später wiederholten Messungen die entsprechenden Vergleichungen anstellen zu können. Ich dachte zugleich daran, Zahlwerthe zu geben, die Vergleichungen mit andern Baummessungen gestatten, und in der Form der Darstellung daran erinnern mögen, sich nicht zu sehr auf Bücher zu verlassen, in denen die ungleichen Fussmaasse ebenso wenig voneinander geschieden werden, als die Temperaturgrade nach Réaumur oder Celsius. Ausserdem hat mir scheinen wollen, dass in Betreff der Baummessungen keineswegs viel Zuverlässiges bekannt sei, sodass ich keinen Anstand nahm, zu den sogenannten „bekannten Dingen" noch diesen kleinen Beitrag zu liefern, in der Hoffnung, dadurch Reisende in Griechenland zu veranlassen, die von mir beobachteten Bäume in Zukunft einer neuen Prüfung zu unterwerfen.

Lebhafte Anregung zu diesen kleinen Reisebeschäftigungen, sowie zu der Mittheilung dieser Notiz, verdanke ich einer lehrreichen Schrift meines Freundes Karl B. Heller, Professor am Theresianum in Wien; sie führt den Titel: „Kleine pflanzenbiographische Studien", und findet sich im olmützer Gymnasialprogramm für 1857. Im fünften Abschnitte: „Pflanzen als die ältesten Denkmäler der Schöpfung", gibt Professor Heller genau die Maasse grosser Bäume an, wie solche seither bekannt wurden, und fügt eigene Beobachtungen von seiner grossen und verdienstvollen Reise in Mexico und Yukatan bei, soweit sie merkwürdige Bäume betreffen. In ähnlicher Weise werde ich jetzt die Resultate meiner derartigen Messungen mittheilen, und gelegentlich bei vermehrtem Material auf denselben Gegenstand wieder zurückkommen. Ich gebe Meter, pariser Fuss und in einigen Fällen pariser Zoll, und setze die Reductionszahlen her, falls man andere Maasse zu haben wünscht.

1 Toise	= 6,0	pariser Fuss	log.	= 0,77815
1 »	= 1,94904	Meter	»	= 0,28982
1 »	= 6,39459	englische Fuss	»	= 0,80581
1 »	= 0,97312	wiener Klafter	»	= 9,98817

1 Meter = 3,078 pariser Fuss. 1 pariser Fuss = 12 pariser Zoll.

Die Meereshöhe der Standorte ist nur ausnahmsweise speciell für diesen oder jenen Baum bestimmt worden; einigemal nur geschätzt, ergibt sie sich im Uebrigen aus den Messungen an allen Orten, die ich besucht habe. Was die Genauigkeit der Baummessungen anlangt, so ist die bei ganz unregelmässigen und seltsamen Gestalten, wie z. B. die Oelbäume haben, weniger gross; aber es kommt auch in solchen Fällen nicht darauf an, ob einige Centimeter mehr oder weniger gefunden wurden, sondern darauf, dass der wahrscheinliche Fehler ein Hundertstel des Ganzen für die meisten Fälle nicht überschreite. Das Alter der Bäume in diesem Lande zu erfragen, wo es keine Urkunden gibt, ist eine missliche Sache, und sich auf das Gedächtniss der Leute verlassen zu wollen, das Misslichste von Allem, wenn man durch andere Erfahrungen belehrt ward, dass hier wie sonst im Orient, wo der Begriff von der Zeit und von ihrem Werthe weniger als im Abendlande entwickelt ist, in der Erinnerung der Menschen zwei Jahre oder zwölf Jahre keinen sonderlich unterschiedenen Eindruck bewirken. Aber gerade aus dem Grunde, weil sichere Nachrichten über das Alter der Bäume fehlen, sollte man jetzt nachgerade damit anfangen, an möglichst vielen Orten der Erde geeignete junge Bäume von bekanntem Alter zu vermessen, um den Arbeiten späterer Zeiten ein reich-

haltiges und in den Zahlwerthen kritisch strenges Material zu hinterlassen, wenn es sich einst darum handelt, nach wiederholten Messungen die Gesetze des Wachsthums zu ermitteln, das Alter der Bäume in der jetzigen Welt, und in der Zeit untergegangener Vegetationen zu berechnen, soweit gut erhaltene fossile Baumstämme dazu Veranlassung bieten.

Der Oelbaum.

Mit Recht gilt der Oelbaum als das wichtigste Product Attikas; wie vor Alters bildet er auch jetzt eine Hauptquelle der Nahrung und des Wohlstandes, und ist er auch nicht mehr wie vormals der Gegenstand volksthümlicher Verehrung, als noch die Verleihung eines Oelzweiges, namentlich von dem heiligen Baume der Akropolis, als hohe Auszeichnung betrachtet ward, als man noch Oelzweige auf die Gräber pflanzte: so ist er jetzt doch der am meisten geachtete Baum ([1]). Er gereicht der Ebene Attikas nicht wenig zur Zierde. Wenn in dem dürren vielfach verödeten Lande in der Sonnengluth des Mittags der Miltém den Staub in hohen gewundenen Tromben über die Felder und Wege führt, erscheint der Oelbaum in der Ebene fast als der einzige Verkünder einer noch nicht ganz erstorbenen Vegetation. Auch im Winter, wenn der Schnee weit am Gebirge in das Hügelland hinabreicht, und das sonst so lebhafte Grün der Bergpinien nur als dunkle Schattirung an den Höhen kenntlich bleibt, erfreut die waldähnlich im Kephissosthale hingebreitete Olivenpflanzung durch das ernste graugrünliche, nimmerschwindende Laub der runden Baumkronen das Auge um so mehr, je länger es sich vormals an dem Anblicke nordischer Wälder und Wiesen verwöhnt hatte. Wunderbar ist der Anblick des uralten Oelbaums, wie er hier gesehen wird. So erschien mir keiner unter den Tausenden, die ich früher in der Lombardei, bei Rom und Neapel kennen lernte. Mit seinem bald auseinandergeborstenen, bald thorartig geöffneten niedrigen Stamme, schraubenförmig gedreht, dann wieder pyramidal gestaltet, besetzt mit Höckern, mit halbkugeligen und mit ganz unregelmässigen steinfarbigen Auswüchsen, gleicht der untere Theil oft einem mächtigen Felsblocke, aus dessen Spalten sich laubreiches frisches Gebüsch erhebt. Dennoch nährt sich der alternde Baum ungeachtet seines verwüsteten Fundaments, in welchem oft hohe glänzendgrüne Aroïdeen und andere Pflanzen, zurückgezogen in geräumige Höhlungen des Stammes, und geschützt vor den heftigen Nordwinden, ein bevorzugtes Dasein führen. In seiner Laubkrone gleicht er seinen jüngern Nachbarn, und verräth nicht hinschwindende Lebenskraft. Wohl aber mahnt er daran, ob nicht unter

den grauen Riesenbäumen bei Kephissia, Marousi und Athen einige mit ihrer Jugend in jene Zeit hinabreichen, als die Stadt noch gross und mächtig war, und als Sophokles in dem berühmten Chor des Oedipus auf Kolonos die Worte schrieb:

„Stolz ausbreitet sich hier über das Land, schwellend und üppig,
Wild fortwuchernd ein hochheiliger Baum,
Welcher des Feindes Lanze zurückscheucht,
Und dessen Zweig kränzt des Knaben Wiege.
Nicht rühmt sich Asien sein, noch auch
Des alten Pelops gewaltiges Eiland.
Hier nur sah ich den blaustämmigen Oelbaum!
Ausrotten mag keines Herrschers Hand ihn,
Kein junglockiger, kein ältlicher Fürst.
Ewig bewachenden Angesichts
Schützt Zeus Morios ihn mit dir,
O blauäugige Pallas!“

(Uebers. v. Minckwitz.)

Ich habe von Griechenland noch viel zu wenig gesehen, um über die Verbreitung und die Entwickelung der Oelbäume genaueres angeben zu können. Aber das meiste in Attika sah ich, und von den Oelwaldungen des Isthmus wenigstens grosse Strecken westlich von Korinth aus der Ferne. Der grosse Oelwald bei Athen im Kephissosthale reicht nicht bis zum Piräus und zum Phaleron herab, sondern bleibt noch wenigstens eine halbe Stunde davon entfernt. Theilweis erstreckt er sich zwischen der Stadt und Piräus nicht unbeträchtlich südwärts über die nach dem Meere führende Hauptstrasse hinaus. Der Stadt am nächsten stehen die Oelbäume nordwestlich hinter der Kapelle Hagios Daniel. Dann zieht er sich nördlich über Sepolia hinauf, ohne die Hügel von Kolonos zu erreichen, wird noch vor Patissia dünner, und endet in der nördlichen Verlängerung der Felshügel des Turko Vouni; jenseit, d. h. östlich vom Lykabettos und Turko Vouni, zeigt sich wieder junge Anpflanzung, auch rechts (südlich) von der nach dem Pentelikon führenden Strasse, dann in beträchtlicherer Ausdehnung bei den Dörfern Ambelokipos und Chalandri, bis man kurz vor Marousi das Gebiet der grössten und ältesten Oelbäume erreicht.

Die attische Ebene liegt zwischen den Gebirgen Parnes, Pentelikon und Hymettos, und senkt sich mit mässigem Gefälle westwärts gegen die Küste des Salaminischen Meeres. Unterbrochen wird sie beiläufig in der Mitte von den Felshügeln Turko Vouni, Anchesmos, Lykabettos, Akropolis und Pnyx,

und die Area, welche davon die Oelbäume einnehmen, ist wahrscheinlich viel weniger als die Hälfte. Die Anzahl der Oelbäume in diesem Gebiete, einschliesslich noch anderer zu Attika gehörender Theile, beträgt nach einer Mittheilung des Herrn Hofgärtners F. Schmidt im Jahre 1857 gegen 147357 Stämme. Unter diesen sind:

6300 auf den Besitzungen der Herzogin von Plaisance,
14400 zu Marousi,
103222 zu Kephissia,
7080 zu Chalandri.

Für den athenischen Oelwald blieben demnach nur 16355 Bäume, was zu wenig scheint; allein ich weiss nicht, wie man bei der Zählung die Grenzen jener Pflanzungen bestimmt hat. Eine im „Ausland", No. 41, 1859, befindliche Notiz gibt für ganz Griechenland die sehr hohe Zahl von 7,400000 Oelbäumen an, mit einem jährlichen Ertrage von einer Million Drachmen.

1. Bäume zu Marousi und Kephissia.

Um wegen der folgenden Zahlen richtig verstanden zu werden, will ich angeben, was bei der Messung der Oelbäume wohl unterschieden werden muss. Sowie der Baum hier gezogen wird, ist der Fuss des Stammes oft mit einem niedrigen Erdwall zum Behufe der Bewässerung, ebenso oft aber mit einem cylinderischen oder halbkugelförmigen Erdhaufen umgeben, sodass es von weitem den Anschein hat, als stehe der Baum auf einem besondern Postamente. Diese Erdmasse bedeckt in sehr vielen Fällen das Maximum der Holzentwickelung, welches auf der Grenze der Hauptwurzeln und des beginnenden Stammes eine enorme Ausdehnung erreicht. Diesen Theil will ich der Kürze wegen „Fundament" nennen, worunter man keineswegs die Oberfläche der zu Tage tretenden Wurzeln zu verstehen hat. Es ist zusammenhängende Holzmasse, aus deren äusserstem Rande oft 50 und mehr junge strauchförmige Olivenreiser aufsprossen, und den alten Stamm mit einer niedrigen grünen Hecke umgeben. Aus diesem Fundament erhebt sich der einfache, doppelte oder dreifache Stamm, je nachdem er vor Alters gespalten und ruinirt ward. Nur selten wird man hier den Stamm 4 Meter hoch finden, und bei sehr bejahrten Bäumen ist es ebenso selten, den Stamm nicht ausgehöhlt zu treffen. In manchen Fällen glaubt man drei starke Bäume nebeneinander, als nicht zur selben Wurzel gehörig zu sehen; aber die genauere Ansicht zeigt leicht, dass sie demselben Holzfundamente angehören, und in ebenso vielen Beispielen sieht man zwei oder drei solcher

Nachbarn entweder unten, oder oben unter den Aesten, noch durch Rinde zusammenhängen, und erkennt nun erst, dass jene ansehnlichen Stämme nur Theile des vormaligen Hauptstammes sind. Ehe man, von Athen kommend, Marousi erreicht, beginnt der dortige Oelwald auf einer wenig geneigten Fläche von 95 Toisen Seehöhe. Hier findet man die mächtigsten Stämme. Am 29. Nov. 1859 habe ich unter Beihülfe des Directors am botanischen Garten, Herrn Th. v. Heldreich, folgende Messungen ausgeführt. (U. und D. bedeuten Umfang und Durchmesser.)

No. 1.

Der Baum ist in 2 Meter Höhe gespalten, und von da an doppelt-stämmig.

Fundament	U. = 16,1	Meter	= 49,5	pariser	Fuss.
»	D. = 5,12	»	= 15,8	»	»
Stamm unten	U. = 6,45	»	= 19,9	»	»
» »	D. = 2,05	»	= 6,3	»	»

An der Theilung beträgt der Umfang des Stammes noch 4,7 Meter. Der Umfang des Fundaments, also die Basis des Stammes, erreicht demnach gegen 50 Fuss, das ist 24 Fuss weniger als der Drachenbaum von Orotava.

No. 2.

In der Nähe des vorigen, und ebenso links (nördlich) an der Strasse. Aus dem Fundamente erheben sich drei isolirte Stämme, die vormals miteinander verwachsen waren.

Fundament .	U. = 15,0	Meter	= 46,2	pariser	Fuss.
» . .	D. = 4,77	»	= 14,7	»	»
Hauptstamm	U. = 6,17	»	= 19,0	»	»

Der Fuss der Stammes ist stark durch junges Olivengebüsch verdeckt. Man sieht aber, dass die drei Stämme unten zusammenhängen, und dass die Theilung tief beginnt. Der grösste Stamm ist abgeplattet, und die Messung ergab: Durchmesser des Stammes in der Richtung N.—S. = 3,0 Meter = 9,2 pariser Fuss. Die beiden andern Stämme haben jeder 3 Meter oder 9¼ Fuss Umfang.

No. 3.

In der Nähe des vorigen. Auf der Basis stehen drei ehemals vereinte Stämme.

Fundament	U. =	15,55 Meter	= 47,9	pariser	Fuss.
»	D. =	4,95 »	= 15,2	»	»
Nördlicher Baum	U. =	3,80 »	= 11,7	»	»
» » .	D. =	1,21 »	= 3,7	»	»
Südlicher Baum .	U. =	3,11 »	= 9,6	»	»
» » .	D. =	0,99 »	= 3,1	»	»
Oestlicher Baum .	U. =	4,40 »	= 13,5	»	»
» » .	D. =	1,40 »	= 4,3	»	»

No. 4.

Zwei Stämme auf der Basis. Die Theilung beginnt in 1,2 Meter Höhe. Gesammthöhe des Baumes 6 bis 7 Meter.

Fundament	U. =	11,30 Meter	= 34,8	pariser	Fuss.
»	D. =	3,60 »	= 11,1	»	»
Stamm . .	U. =	5,55 »	= 17,1	»	»
» . .	D. =	1,77 »	= 5,5	»	»

No. 5.

Zweistämmiger Baum, dessen Fundament = 10 Meter Umfang. Durchmesser des Stammes = 1,6 Meter.

No. 6.

Grosser Baum, rechts (südlich) von der Strasse, nahe westlich vor der Kapelle Hagios Asomatos in Marousi. Er ist an der Pyramidenform des Stammes leicht kenntlich.

Unterer Umfang des Stammes = 6,0 Meter = 18,5 pariser Fuss.

No. 7.

Dieser nach der Stammdicke stärkste hiesige Oelbaum, den ich sah, ist schwer zu finden. Er steht südlich ausserhalb der Leutwein'schen Besitzung Anavrytha, zwischen Kephissia und Marousi. Seehöhe = 118 Toisen.

Fundament	U. =	12,76 Meter	= 39,3	pariser	Fuss.
»	D. =	4,06 »	= 12,5	»	»
Stamm . .	U. =	7,00 »	= 21,5	»	»

Der Stamm ist nicht cylinderisch, sodass die Durchmesser direct bestimmt werden müssen, nämlich:

Durchmesser des Stammes von S.—N. = 3,0 Meter = 9,2 pariser Fuss.
» » » » O.—W. = 2,0 » = 6,1 » »

Die Theilung beginnt in 2,5 Meter Höhe: ganze Höhe bis zu den Aesten etwa 3 Meter.

Die Anzahl so grosser Bäume ist ziemlich beträchtlich, und solche von 3 bis 4 Fuss Durchmesser sind häufig. Einige sieht man an der Strasse über dem Chausseegraben stehen, sodass unter ihnen, oder durch Höhlungen des Stammes das Wasser fliesst.

2. Olivenwald bei Athen.

Nur an zwei Stellen habe ich hier im November und December 1859 Bäume vermessen, an dem Wege von den Oelpressen bei Hagios Daniel durch den Wald, und an einem westlich von Sepolia hinziehenden Wege. Kein Baum erreicht hier die Grösse jener von Marousi. Die mittlere Seehöhe kann zu 15 bis 20 Toisen gerechnet werden. Unter vielen wählte ich einen Baum zur Bezeichnung der mittlern Normalgrösse in diesem Walde.

Stamm U. = 2,45 Meter = 7,5 pariser Fuss; D. = 3½ pariser Fuss.

Von fünf gemessenen Bäumen, bei denen aber durch Erdhaufen das Fundament verdeckt war, fand ich die folgenden Dimensionen, aus denen zu ersehen ist, dass No. 5 den vorhin beschriebenen Bäumen nahe kommt. Er ist gut erhalten, wenig gehöhlt und mit grosser Laubkrone. Die ganze Höhe mag 10 Meter betragen.

	Umfang des Stammes.		Durchmesser des Stammes.
No. 1	= 4,50 Meter	= 13,8 pariser Fuss.	= 4,4 pariser Fuss.
» 2	= 5,50 »	= 16,9 » »	= 5,4 » »
» 3	= 6,10 »	= 18,7 » »	= 6,0 » »
» 4	= 7,50 »	= 23,1 » »	= 7,3 » »
» 5	= 8,00 »	= 24,6 » »	= 7,8 » »

Am 26. Dec. sah ich den schönsten Theil des nördlichen Oelwaldes bei der Kapelle Hagios Sotiraki, wo sich die Bäume durch Dicke, Höhe und schöne Laubkronen auszeichnen. Einige sind uralt, und kommen denen von Marousi nahe. Ein sehr grosser Baum hatte am Fundament 15 Meter = 46 pariser Fuss Umfang; sein plattgedrückter, höchst anomaler Stamm hielt in der Richtung O.—W. im Durchmesser = 3,7 Meter = 11,4 pariser Fuss, in der entgegengesetzten Richtung aber viel weniger. Ein anderer sehr merkwürdiger

schraubenförmig gewundener, blockförmiger Stamm östlich von der Sotirakikapelle hatte 6,5 Meter im Umfange.

Platanen. (Platanus orientalis.)

1. Grosse Platane zu Kephissia.

Sie steht nahe nördlich bei der alten Moschee, und bei den Kaffeehäusern von Kephissia in einer Meereshöhe von 147 Toisen. Ihre Dimensionen habe ich dreimal gemessen, zuletzt am 29. Nov. 1859, und gebe hier die Mittelzahlen. Da die Figur des Stammes sehr unregelmässig ist, so sind die Decimalen nicht mehr genau.

Durchmesser der Laubkrone = 28 Meter = 87 pariser Fuss. Der Baum beschattet also gegen 5900 Quadratfuss.

Stamm an der Erde . . .	U. =	9,75	Meter	= 30,0	pariser	Fuss.
» » » »	D. =	3,10	»	= 9,5	»	»
Stamm in 1,45 Meter Höhe	U. =	5,83	»	= 18,0	»	»
» » » » »	D. =	1,86	»	= 5,7	»	»
Stamm in 1,80 Meter Höhe	U. =	5,31	»	= 16,3	»	»
» » » » »	D. =	1,69	»	= 5,2	»	»

2. Platane zu Kephissia.

Man findet sie auf dem Wege von der vorigen Platane nach dem Kephalari oder Hauptbrunnen, links an der Strasse, halb eingemauert, und in der Nähe einer sehr grossen Pappel; im April 1859 maass ich:

Mittlere Dicke des Stammes in 1,5 Meter Höhe: D. = 2,35 Meter = 7,2 pariser Fuss.

3. Platanen zu Chelidonou.

So heisst der Ort einer Kapelle im obern Kephissosthale, nordöstlich von Herakli; die Seehöhe mag 120 Toisen betragen. Am 2. Juli 1859 ward gemessen:

1. Westliche Platane, am Boden,	U. =	10,50	Meter	= 32,3	pariser	Fuss.
» » » »	D. =	3,34	»	= 10,3	»	»
» » in der Mitte,	U. =	6,63	»	= 20,4	»	»
» » » » »	D. =	2,11	»	= 6,5	»	»
2. Oestliche Platane, am Boden,	U. =	7,10	»	= 21,8	»	»

2. Oestliche Platane,	am Boden,	D. =	2,26	Meter =	7,0	pariser	Fuss.
» »	in der Mitte	U. =	6,06	» =	18,7	»	»
» »	» » »	D. =	1,93	» =	6,3	»	»

4. Platane im Parnes.

Oestlich von einem Hirtenplatze, Drasá genannt, zieht ein Gebirgspfad, an welchem man in 523 Toisen oder 3138 pariser Fuss Seehöhe eine alte etwas verkrüppelte Platane neben einer Quelle findet. Am 17. Mai 1859 maass ich:

Unterer Durchmesser des Stammes = 8,2 pariser Fuss.

Ganze Höhe des Baumes ungefähr 5 Toisen oder 30 Fuss.

Grössere Platanen scheinen in dem Peloponnes vorzukommen; so erzählt man mir von der „Mutter Gottes zur Platane" (Παναγία πλατανιώτισσα) eine Kapelle im Stamme einer sehr alten Platane bei Megaspilion, welche 20 Menschen fasst.

Pappeln. (Populus alba.)

1. Grosse Pappel zu Kephissia.

Auf dem Wege von der Platane im Dorfe bis zum Kephalari steht noch, halb eingemauert mit der Basis des Stammes, ein ausserordentlicher Baum, dessen beide frühern Nachbarn der Orkan am 26. Oct. 1852 umwarf. Die Höhe habe ich bisjetzt nicht messen können, halte aber dafür, dass sie von 20 Toisen oder 120 pariser Fuss nicht sehr verschieden sein können. Ich fand den Durchmesser des Stammes am Boden, wo er unregelmässig ist:

1859, Juli 2, D. = 2,75 Meter.
» Nov. 29, D. = 2,83 »

Im Mittel D. = 2,79 Meter = 8,6 pariser Fuss.

Bis 40 Fuss Höhe ist der Stamm dicht von Epheu überwuchert. Als der westliche noch dickere Stamm umstürzte, beschädigte er einen Nussbaum in dem Weingarten. Da dieser Ort mir genau bezeichnet ward (denn der Nussbaum stand noch) und auch der vormalige Ort der Pappel noch kenntlich war, so maass ich die Entfernung beider, und fand, dass die Höhe jener grossen Pappel wenigstens 47 Meter = 24 Toisen oder 145 pariser Fuss betragen habe.

2. Pappeln im botanischen Garten zu Athen.

Die am südlichen Eingange stehende Pappel ward von dem Orkan am 26. Oct. 1852 umgestürzt und beschädigt. Sie ward wieder aufgerichtet und wuchs fort. Am 28. Nov. 1859 ward sie gemessen:

Stamm unter der beschädigten Stelle U. = 2,31 Met. D. = 0,735 Met. = 2,263 par. F.
» am Erdboden . . . . U. = 2,18 » D. = 0,694 » = 2,136 »

Nördlich von dieser, an der östlichen Gartenmauer und an dem viereckigen Bassin stehen andere Pappeln, welche damals der Sturm verschonte. Die grösste derselben ist die westlichste, die 12 Toisen Höhe erreichen mag. Am 28. Nov. 1859 fand ich:

Westlicher Baum, Stamm an der Erde,	U. =	4,37	Meter =	13,45	pariser Fuss.
» » » » » »	D. =	1.391	» =	4,28	» »
» » Stamm in 4 Fuss Höhe,	U. =	3,08	» =	9,52	» »
» » » » 4 » »	D. =	0,984	» =	3,02	» »
Nördl. Nachbar, Stamm in 4 Fuss Höhe,	U. =	1,94	» =	5,97	» »
» » » » 4 » »	D. =	0,617	» =	1,90	» »

Diese Bäume wurden im April 1837 gepflanzt, und waren so klein, dass sie von einem Manne auf der Schulter hingetragen wurden, sodass sie damals etwa zwei bis drei Jahre alt sein mochten. An diesen Bäumen wird man künftig mit Vortheil die Messungen wiederholen können.

Wallnussbaum. (Juglans regia.)

Viel grösser als irgendeiner der Nussbäume, die ich auf dem Bödeli bei Interlaken (1852) gesehen habe, ist der ausserordentliche Baum bei dem Kloster Hagia Triada im Parnes; er steht nahe einer wasserreichen sehr kalten Quelle in einer Seehöhe, die ich am 16. und 17. Mai 1859 aus mehrfachen Beobachtungen zu 510 Toisen oder 3060 pariser Fuss bestimmte; diese Höhe ist nahe gleich der des Hymettosgipfels. Die Messung am genannten Tage ergab die Grösse des unregelmässigen, zum Theil ausgehöhlten Baumes:

Stamm in der Mitte	U. =	9,636	Meter =	29,7	pariser Fuss.
» » » »	D. =	3,067	» =	9,4	» »
Stamm an der Erde	U. =	8,334	» =	25,7	» »
» » » »	D. =	2,654	» =	8,2	» »

Der Durchmesser der Krone beträgt 61 pariser Fuss, und das Laubwerk beschattet eine Fläche von mehr als 2900 Quadratfuss.

Maulbeerbaum. (Morus alba.)

Einer der grössten Bäume dieser Art steht nahe nördlich neben der grossen Platane zu Kephissia. Am 29. Nov. 1859 fand ich:

Stamm in 3 Fuss Höhe	U. =	3,18 Meter	=	9,70 pariser Fuss.
» » 3 » »	D. =	1,00 »	=	3,08 » »

Celtis australis.

Ein alter Baum an der Strasse zu Kephissia: Seehöhe circa 125 Toisen; gemessen am 29. Nov. 1859:

Stamm in 3 Fuss Höhe	U. =	3,23 Meter	=	9,94 pariser Fuss.
» » 3 » »	D. =	1,03 »	=	3,17 » »

Pinus Halepensis und **Abies Apollinis.**

Im Garten zu Anavrytha bei Kephissia steht ein grosser schöner Pinus, den ich am 29. Nov. 1859. so vermaass:

Stamm in 2 Fuss Höhe	U. =	2,10 Meter	=	6,46 pariser Fuss.
» » 2 » »	D. =	0,668 »	=	2,05 » »

Abies Apollinis hat im Parnes bei 520 Toisen Seehöhe mitunter noch über 2 Fuss Dicke.

Prunus Armeniaca.

Zu Anavrytha, Seehöhe 120 Toisen, steht ein grosser regelmässig geformter Baum, der am 29. Nov. 1859 gemessen ward:

Stamm in 2 Fuss Höhe	U. =	1,78 Meter	=	5,46 pariser Fuss.
» » 2 » »	D. =	0,567 »	=	1,75 » »

Melia Azederach.

Der Baum ist zu Athen häufig. Zwei Exemplare habe ich am 28. Nov. 1859 gemessen. Ein Baum im Gebüsch an der Südseite des botanischen Gartens hatte:

Stamm an der Erde	U. =	1,42 Meter	=	4,37 pariser Fuss.
» » » »	D. =	0,452 »	=	1,39 » »
Stamm in 4 Fuss Höhe	U. =	1,14 »	=	3,51 » »
» » » »	D. =	0,363 »	=	1,12 » »

Ein grösserer Baum findet sich an der Heiligen Strasse, nahe bei dem südlichen Eingange des botanischen Gartens:

Stamm in 4 Fuss Höhe U. = 1,44 Meter = 4,43 pariser Fuss.
» » 4 » » D. = 0,458 » = 1,41 » »
Die Höhe der Melia übersteigt hier schwerlich 4 Toisen.

Orangenbäume. (Citrus aurantium.)

Die grössten, welche ich selbst sah und maass, fand ich in einem Garten zu Talanta auf der Insel Syra, in 45 Toisen Seehöhe. Den grössten daselbst maass ich am 14. Sept. 1859 wie folgt:

Stamm, mittler Umfang = 62,5 pariser Zoll = 5,2 pariser Fuss.
» » Durchmesser = 19,9 » » = 1,61 » »

Es gibt aber in Griechenland viel stärkere Orangenbäume, und der Hofgärtner, Herr F. Schmidt, hat solche zu Mistra (Peloponnes) von nahe 3 Fuss Durchmesser gesehen.

Arbutus Andrachne.

Dieser wird an günstiger Stelle baumartig, zeigt sich aber meistens als grosser Strauch, den ich in stärkster Entwickelung in der Waldwildniss des Berges Duskias, und zwar bei dem Paläokastron von Skinos, östlich von Perachora, gesehen habe. Hier fand ich den gelbrothästigen Strauch mehr als 20 Fuss hoch, und die Aeste erreichten wohl 6 Zoll Durchmesser. Aber das grösste baumförmige Exemplar sah und maass ich am 19. Juni 1859 in einer der westlichen Schluchten des Pentelikon in 364 Toisen oder 2184 pariser Fuss Seehöhe:

Stamm nahe am Boden U. = 1,12 Meter = 3,44 pariser Fuss.
» » » » D. = 0,356 » = 1,10 » »

Die Höhe des Baumes betrug vielleicht 10 Meter. Auf Euböa soll Arbutus unedo 3 Fuss Stammdicke erreichen.

Passifloren. (Passiflora coerulea.)

In einem Garten zu Sepolia hatten die Stämme eines grossen Strauches 2,2 pariser Zoll Durchmesser.

Cypressen. (Cupressus pyramidalis.)

Bei Athen kenne ich nirgends eine auffallend grosse Cypresse, namentlich keine, die sich nur entfernt mit solchen Riesenbäumen vergleichen liessen, die ich in Italien, vor allen in der Villa Este zu Tivoli bei Rom gesehen habe. Einige der jungen Bäume an der Fontaine im botanischen Garten habe ich zu

Gunsten späterer Beobachter (am 28. Nov. 1859) vermessen. Ich fand für die drei Bäume an der Südostseite der Fontaine:

Stamm in 1 Fuss Höhe U. = 0,54 Meter = 1,66 pariser Fuss.
« » 1 « » D. = 0,172 » = 0,529 » »

Die Höhe dieser Bäume beträgt kaum 10 Meter. Der Orkan am 26. Oct. 1852 warf die letzten grossen Platanen von Athen um, die nahe dem Thurme der Winde und der noch vorhandenen grossen Palme standen.

Palmen. (Phönix dactylifera.)

In der türkischen Zeit hatte Athen, wie man auf Abbildungen vom Jahre 1822 sieht, noch drei oder vier grosse Palmen, von denen eine auf dem nordwestlichen Plateau der Akropolis stand. Die vorletzte der alten Palmen ging im Winter 1857 bis 1858 zu Grunde. Sie stand im westlichen Theile der Hermesstrasse, wo noch jetzt die Häuser als „bei der Palme" bezeichnet werden. Die letzte sehr schöne Palme aus jener Zeit, ein weiblicher Baum, steht am nordöstlichen Fusse der Akropolis, zwischen dem Thurme der Winde und den türkischen Moscheen. (²) Bis 2 Fuss über der Erde ist der Stamm vermauert, und bis 6 oder 7 Fuss Höhe fehlt alle Rinde. Diesen Baum maass ich am 30. Nov. 1859:

Stamm unten, wo die Rinde fehlt, D. = 0,48 Meter = 1,48 pariser Fuss.
» 5 Fuss höher, wo die Rinde beginnt, D. = 0,43 » = 1,32 » »

Die ganze Höhe des Baumes mit der Krone mag 18 Meter, oder in runder Zahl 50 pariser Fuss betragen.

Gegenwärtig ist die Zahl der neuen Palmen zu Athen ansehnlich, und das Verdienst, diese wieder eingeführt zu haben, gebührt fast ausschliesslich Ihrer Majestät der Königin Amalie, welcher das Land überdies Alleen und Baumpflanzungen verdankt, sodass jetzt schon der öde Charakter der Umgebungen Athens sich um vieles durch das Grün zahlreicher Bäume gehoben hat. Viele alte Palmen liess die Königin an verschiedenen Orten Griechenlands ankaufen, andere aus Alexandria und Tripolis kommen, die jetzt in ihrem Garten und vor dem Schlosse gut gedeihen. Viele zog die Königin selbst, und die Dattelkerne, welche Sie einst pflanzte, haben sich bereits zu schönen und starken Bäumen entwickelt. Die Palme verlangt in diesem Lande Aufmerksamkeit und Pflege, um so mehr, wenn man schöne Gestalten zu ziehen wünscht. Der Winter ist rauh und stürmisch, und der Frost im Januar 1850 hat einige der ältern Bäume getödtet, denn 5° R. unter Null verträgt die Palme noch, aber nur

selten eine Kälte von 8° R. oder 10° C. Dass jetzt in dem königlichen Garten die Palmen trefflich gedeihen, Blüthen und Früchte ansetzen, und der ganzen Anlage zur vorzüglichen Zierde gereichen, welche zu jeder Jahreszeit durch Laub und Blüthenfülle, durch die Pracht so vieler fruchtbeladener Orangenbäume das Auge erfreut, ist Folge der kenntnissreichen und unermüdlichen Pflege, die jenem königlichen Park durch den Hofgärtner Herrn F. Schmidt in jeder Beziehung zu Theil wird. Am 27. Nov. 1859 habe ich fast alle grössern Palmen, die Stärke des Stammes betreffend, vermessen. Alle Zahlen darüber werde ich indessen nicht mittheilen, da dies besser nach einigen Jahren geschieht, wenn wiederholte Beobachtungen eine Zunahme im Wachsthume ergeben, und wenn ich in der Lage sein werde, den Standort der Bäume näher zu bezeichnen.

Die Stammhöhe der aus Afrika eingeführten Palmen beträgt jetzt zwischen 6 und 11 Meter, wobei also die Krone nicht mitgerechnet ist; 11 Meter nur in einem Falle. Die 1844 von der Königin gepflanzten Palmen haben jetzt (1859), also in 15 Jahren, schon 1,6 bis 2,2 Meter Umfang des Stammes, bei sehr ungleicher Höhe von 0,2 bis 1,3 Meter, gerechnet vom Boden bis zur Basis der frischen Blätter. Eine von diesen hat 1859 die ersten drei grossen Fruchttrauben angesetzt, die bei der Kleinheit des Stammes den Boden berühren. In einem Falle betrug die Zunahme der Höhe in 7 Jahren 1,63 Meter. Keine der hiesigen Palmen indessen gleicht an Höhe und Schönheit der grossen im botanischen Garten zu Pisa, und der prachtvollen Palme in der Villa Malta zu Rom, die an Dicke des Stammes, Breite der Krone (im Juni 1855 fand ich diese = 6 Toisen) alle athenischen Palmen übertrifft. ([3]) Unter den griechischen, die ich bisjetzt gesehen habe, ist die merkwürdigste zu Kini an der Westküste von Syra, nahe im Niveau der See, und vom Strande zwei Minuten Wegs entfernt. Es sind zwei Hauptstämme, deren Fuss halb vermauert ist. Beide haben mehr als 2 Fuss Dicke, gegen 30 Fuss Höhe bis zur Krone. Einen Fuss über dem Boden kommen an jedem Stamme 9 bis 12 grosse Schösslinge hervor, die sogar schon Früchte tragen, und die Hauptstämme wie ein Gebüsch verhüllen. Diese Schösslinge sind selbst schon baumartig, bis 1 Fuss dick, und mit Blattkronen bis 16 Fuss hoch. In den Dünen, wenige Schritte vom Meere, steht eine kleine Palme von 10 kurze Höhe, die Blätter mitgerechnet, kurzstämmig, die ebenfalls 8 bis 10 kurze sehr dicke Nebenstämme getrieben hat, sodass das Ganze einem Gebüsche gleicht.

Yucca aloëfolia.

Die grösste im königlichen Garten hat 5 Meter Höhe, die Krone mitgerechnet; der Stamm unten 0,90 Meter = 2,77 pariser Fuss Umfang, und bis zur ersten Theilung 1,75 Meter = 5,38 pariser Fuss Länge, worauf der zweite ebenso dicke Stamm folgt, von der nämlichen Länge, sodass die ganze Höhe des Stammes 3,5 Meter = 10,76 pariser Fuss beträgt. Für die Blätterkrone bleiben 1,5 Meter. In Athen blüht diese Pflanze leicht, aber 1859 kamen hier die meisten nicht zur Blüthe.

Eine andere Yucca, viel niedriger und nahe bei den drei Tripolispalmen, hat unten 0,52 Meter = 1,65 pariser Fuss Umfang; die ganze Höhe, die Krone mitgerechnet, beträgt 2,75 Meter = 8,46 pariser Fuss. Auch diese Messungen geschahen am 27. Nov. 1859.

Agave Americana.

In und bei Athen ist diese Pflanze sehr häufig, und in grossen Exemplaren vor dem Schlosse sowie im königlichen Garten und im botanischen Garten zu finden. Der untere Durchmesser der Blattachse beträgt oft 1 Meter bei einer mittlern Blattlänge von 7 bis 9 pariser Fuss. Im Jahre 1859 kam keine zur Blüthe, aber 1858 blühten viele, und selbst im December trieben aus den Wurzelstöcken noch ellenhohe Blüthenstengel hervor.

Im Garten an der Südseite des Schlosses stehen zwei vorzügliche Exemplare der gelbrandigen Agave americana variegata, die 1852 als kleine Topfpflanzen hierhergesetzt wurden. Am 27. Nov. 1859 hatten sie diese Dimensionen:

Umfang der untern auf dem Boden liegenden Blätter	= 15,15 M.	= 46,6 p. Fuss.			
Dicke der Blätterachse am Boden	= 1,10 »	= 3,4 » »			
Höhe der senkrechten Blätter	= 3,50 »	= 10,8 » »			

Jetzt deckt die Pflanze eine Fläche von 172 pariser Quadratfuss, während sie 1852 nur 3, höchstens 4 pariser Quadratfuss deckte. Erste Blüthe 1860.

Arum dracunculus.

In einem pflanzenreichen, dichtbuschigen Theile des Rhevma (Bachbettes) bei Chalandri, in etwa 100 Toisen Seehöhe, maass ich am 5. Juni 1859 ungewöhnlich grosse blühende Exemplare wie folgt:

Umfang des Stammes an der Erde	= 0,180 M.	= 0,554 p. Fuss	= 6,65 p. Zoll.
Durchmesser » » » »	= 0,0573 »	= 0,1763 » »	= 2,12 » »
Umfang des Stammes unter d. Blüthe	= 0,120 »	= 0,369 » »	= 4,43 » »
Durchmesser » » » »	= 0,0382 »	= 0,1176 » »	= 1,41 » »

Länge des Kolbens (Spadix) . . = 0,83	M. = 2,555	p. Fuss = 30,66	p. Zoll.
Umfang desselben in der Mitte . = 0,14	» = 0,431	» » = 5,18	» »
Durchmesser desselben . . . . . = 0,0446	» = 0,1372	» » = 1,65	» »
Länge der Blüthenscheide (Spatha) = 0,90	» = 2,770	» » = 33,24	» »
Breite derselben . . . . = 0,36	» = 1,108	» » = 13,30	» »
Ganze Höhe der Pflanze . . . . . = 1,96	» = 6,033	» » = 72,40	» »

Viele Hunderte solcher Aroïdeen in demselben Thale, bei Kephissia, und namentlich im Gebüsche bei der Nymphengrotte, erreichen freilich nicht solche Grösse, aber kommen ihr nahe. Nach einer zuverlässigen Mittheilung ward bei Xirochori im nördlichen Euböa die Länge einer solchen Blüthenscheide = 1 Meter und etliche Centimeter, also zu mehr als 3 pariser Fuss Länge gemessen. Bei Athen, im Thale des Ilissos und Eridanos sind sie viel kleiner. Am 10. Mai fand ich hier die grösste Spatha nur 28 pariser Zoll lang und 7 Zoll breit. Auch auf Creta erreicht Arum dracunculus eine besondere Grösse, wie mir Herr von Heldreich mittheilt, der im April 1846 ein Exemplar gemessen hat, dessen Blüthenscheide 1 Meter oder 3,1 pariser Fuss, und dessen Kolben 0,855 Meter oder 2,6 pariser Fuss lang war. Die ganze Höhe betrug 6 pariser Fuss. Die Pflanze wuchs bei dem Cap Sidero.

Verbascum undulatum.

Alle in Attika gefundenen Exemplare waren unbedeutend und weniger als 3 Fuss hoch. Aber am 16. Sept. 1857 habe ich in Mähren, westlich von Olmütz, bei Neuschloss (Littau), ein Verbascum Thapsus gemessen = 1,503 Toisen = 9,02 pariser Fuss = 1,545 Wiener Klafter von der Erde bis zur Spitze der Blüthenrispe. Der Standort war in einem Steinbruche in vorwiegend feuchter Gegend; Seehöhe = 134 Toisen.

Euphorbia Wulfenii. (Φλόμος.)

Häufig findet man sie 1,5 bis 2 Meter hoch, mit Blüthenbüscheln von 1 Fuss Länge und 15 bis 20 Aesten; so sah ich sie zu Inoi (Oenoe) bei Marathon (am 21. März), zu Skinos (am 30. März) und mehrfach am Fusse des Hymettos.

Arundo donax.

Bei Kephissia maass ich einen der höchsten dieser Rohrstengel, die Rispe mitgerechnet = 6,55 Meter = 20,2 pariser Fuss, glaube aber, dass sie an günstiger Lokalität 10 Fuss mehr erreichen können.

Anmerkungen.

(1) Wenn man heutzutage an den Hausthüren in Athen den Oelzweig sieht, so bedeutet dies nur, dass hier Wein verkauft wird.

(2) Ueber die athenischen Palmen zur Zeit der Türken, die in den zwanziger Jahren noch standen, verdanke ich den Herren Sartori und v. Heldreich folgende Notiz: Eine stand auf der Nordwestseite der Akropolis, nördlich von den Propyläen, wie durch einen mir bekannten Kupferstich vom Jahre 1822 bestätigt wird; eine andere war in dem wüsten Stadtviertel nahe östlich bei dem Theseustempel, von welcher Palme jetzt noch der Wurzelstumpf vorhanden ist. Eine dritte grosse stand auf dem damals Granion genannten nördlichen Stadttheil, ungefähr in der jetzigen Gegend des Brunnens an der Sokratesstrasse. Der Baum war sehr bekannt, und blieb es auch durch den Umstand, dass die Türken daselbst eine Frau aufhängten. Auch nannte man die Gegend «bei der Palme» (σ' τὴν κουρμαδίαν). Die vierte grosse Palme stand, wie im Texte schon erzählt ward, in der Hermesstrasse, und die fünfte, noch vorhandene, westlich nahe dem Thurme der Winde.

(3) Während meines Aufenthalts zu Rom (im Sommer 1855) habe ich mich bemüht, die Zahl der dortigen Palmen kennen zu lernen. Ich will darüber das Folgende mittheilen, wenn es auch sehr unvollständig sein mag

1. Eine mittelgrosse Palme vor Porta del Populo, in der Gegend der Villa di Papa Giulio. 2. Eine grosse im vaticanischen Garten. 3. Eine kleine im botanischen Garten zu Trastevere. 4. Auf dem Monte Pincio. 5. Im Garten des Collegio Romano. 6. Zwei nahe Porta Pia. 7. Zwei im Garten der Villa Malta. 8. Eine oder zwei östlich am Palatin. 9. Zwei im Klostergarten auf dem Aventio. 10. Eine grosse bei S. Pietro ad Vincula. 11. Verschiedene im Garten des Palastes auf dem Quirinal. 12. Bei Palazzo Rospiglioso. 13. Zwei kleine im Klostergarten S. Giovanni e Paolo; die dortige grosse, angeblich 400 Jahre alte Palme stürzte ein Sturm im 1849 oder 1850.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

PUBLICATIONS

DE

L'OBSERVATOIRE D'ATHÈNES.

IIme SÉRIE, TOME I.

BEITRÄGE

ZUR

PHYSIKALISCHEN GEOGRAPHIE

VON

GRIECHENLAND

VON

J. F. JULIUS SCHMIDT,

DIRECTOR DER STERNWARTE ZU ATHEN

ATHEN 1861.

KARL WILBERG.